

alle



Z 88007-1



Deutsche Pharmaz.

Zentralbibliothek Stuttgart  
in der Wirtsch. Landesbibliothek



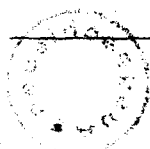
# Pharmaceutische Centralhalle

für Deutschland.

Herausgegeben

von

**Dr. Hermann Hager.**



**I. Jahrgang.**

**1859 — 1860.**

*H. H. E. Schacht*

981 December 1. 1860. Pharmaceutische Centralhalle. Hager.

Pharmaceutische Centralhalle.

Pharmaceutische Centralhalle.

---

**Berlin.**

In Commission bei Julius Springer.



Deutsche Pharmazeutische Zentralbibliothek  
in der Württ. Landesbibliothek, 7 Stuttgart 1, Postfach 769

Bibliothek Arbeitsgemeinschaft der  
Berufsvertretungen Deutscher Apotheker

G 1592.501

# Inhaltsverzeichniss

## des I. Jahrganges

### der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland

(zusammengestellt von **B. Noack**).

#### A.

- Abdunsten mittelst hygroskopischer Substanzen, 303.
- Aceton als Anaestheticum, 61.
- Acetum cosmeticum, (Korresp.) 275.
- Aequivalente für die Hauptbestandtheile der Mineralwässer von Dr. P. Phöbus, (Krit.) 46.
- Aequivalentgewichte der chemischen Grundstoffe, 393.
- Aethyloxyd, chinasaures, Anwendung, 167. — Darstellung, 347.
- Aethylum jodatum, (Darst.) 151.
- Ailantus glandulosa, Desf., 240.
- Aktinometer, 299.
- Aluminium, Miscellen über, 85.
- Amanitin, Entf. a. d. gift. Schwämmen, 31.
- Ameisensäure, Darst., (Korresp.) 361.
- Ammonium carbonicum, Aufbewahr., (Korresp.) 123.
- Ammono-Ferrum pyrophosphorico-citricum, (Darst.) 84.
- Anaesthetica, 61. 231.
- Anagallis arvensis, Mittel gegen Tollwuth, (Krit.) 239.
- Analyse, Anleitung zur quantitativen, von W. Stein, (Krit.) 153. — Anleitung zur organischen und Gasanalyse von J. Schiel, (Krit.) 432.
- Anchusin, (Darst.) 265.
- Anilin gegen Chlordämpfe, (Darst.) 312.
- Animalisiren, (Korresp.) 163.
- Anstrich für feuchte Mauertheile, 114.
- Apotheke, Verkaufswerth concessionirter, 307. — (Verordn.) über Hausapoth., 387.
- Apothekerstand, Vertretung desselben, 216. 223. 360.
- Apothekerverein, Generalversammlung des norddeutschen in Halle, 63. 65. 91. — Konstituierung eines A. in Pommern, 258. — in Oesterreich, 387.
- Apothekerwaaren - Handlungen, (Korresp.) 227.
- Aqua Orvali, 429. — Ferri pyrophosphorici, (Korresp.) 259. — incomparabilis, 244. — Mellis simplex, 243. — M. composita, 244. — Aqua phosphorica, 22. — St. Johannis, 46.
- Aräometer, (Krit.) 73.
- Arsenik, Gegenwart in künstlichen Düngerarten, 351. — Einfluss fester Körper auf die Löslichkeit arseniger Säure, Blondlot, 381. — Antimongehalt der Andreasberger arsenigen S., Dr. Aug. Streng, 382.
- Arsengehalt grüner Tapeten, 53.
- Arum triphyllum, 215.
- Arznei-Preis-Tabellen v. H. Gerste, (Krit.) 39.
- Arznei-Rechnungen, (Verordn.) betreffend die Form der Einreichung ders. an Behörden, 425.
- Arznei-Taxe, (Verordn.) 219. 387. — homöopathischer Arzneien, 389.
- Asphaltüberzug für Gläser, (Korresp.) 40.

**Atropinumsulphuricum Anglicum**, 126.  
**Augenessenz**, Dr. *Romershausen'sche*,  
 (Korresp.) 86. 107. 124.  
**Augenwasser des Stroinski**, Verbot  
 des Debits, 425.

## B.

**Barral'sche Stifte**, (Korresp.) 259.  
**Baryumoxyd**, schwefelsaures, 41. 312.  
 — **Baryumsalze**, techn.-chem. Ver-  
 wendung, 42.  
**Baumwolle**, Sauerstoffaufnahme mit  
 Oel getränkter, 393.  
**Baumwollensamenöl**, 321.  
**Benzoëssäure**, Wirkung ders., 183.  
**Berzeliuslampen**, Schornsteine für,  
 246.  
**Bierpulver**, Berliner, Zusammenset-  
 zung, 69.  
**Bindfaden**, Bereit. eines haltbaren, Dr.  
*Artus*, 282.  
**Blei**, Prüfung auf wohlfeilere Metalle,  
 301. — Verwendung des schwefelsau-  
 ren Bleioxyds aus Kattundruckereien,  
 329. — Bleipflaster, (Korresp.) 397.  
**Bleichen** mittelst Ozons, 282.  
**Bleichsuchtpulver** des Dr. *Kruse*,  
 (Korresp.) 123.  
**Blutegel**, Aufbewahrung, (Korresp.)  
 163. — B. zum Saugen zu bringen,  
*R. Schröter*, 160. — B.-Handel in  
 Deutschland, *A. K-z*, 249. — B.-  
 Handlungen von *Stölter & Comp.* und  
*Spiller* (vergleichende Krit.) 291. 331.  
 — B.-Preise (Verordn.) 62. 115. 140.  
 171. 354.  
**Blutflecke**, Erkennung derselben,  
*Brücke*, 117.  
**Bombastus redivivus** oder das homöo-  
 path. Priesterthum in Schildberg, *Carl*  
*Rohnstock*, (Krit.) 343.  
**Botanik**, Charakteristik der für die  
 Arzneikunde und Technik wichtigsten  
 Pflanzengattungen in Illustr. auf 100  
 Tafeln von Dr. *Otto Berg*, (Krit.) 177.  
 202. 316. 367. — Pharmaceutische  
 B. von demselben, (Krit.) 386. —  
 Uebersichten zum Studium der  
 systematischen und angewandten, be-

sonders der med.-pharm. B. von Dr.  
*Adalbert Schnizlein*, (Krit.) 385.  
**Brausepulver**, 261. — Kanne zum  
 B., 283.  
**Brennmaterial** zu Löthrohrversuchen,  
 159.  
**Brenzcatechin**, 175.

## C.

**Calciumoxyd**, saures phosphorsaures,  
 zum Härten kalkiger Steinmassen, 137.  
 — Unterphosphorigsaures C., (Darst.)  
 17. — (Krit.) 280. — Anwendung  
 einer Schale bei der Bereitung ist nicht  
 rathsam, (Korresp.) 31.  
**Carbolsäure**, Mittel gegen Fäulniss,  
*M. Calvert*, 144.  
**Catechu Bononiense**, 319.  
**Catechu**, gelbe Farbe aus, 331.  
**Cementprobe**, 183.  
**Ceratum cosmeticum**, 69.  
**Charta adhaesiva**, 102.  
**Chemie**, Lehrb. der pharm., mit Be-  
 rücksichtigung der Oesterreich., Preu-  
 ssisch. und Sächsisch. Pharmakopöe,  
 Dr. *J. Gottlieb*, (Krit.) 352. — Che-  
 mische Verbindungen der anorg. Ch.,  
*Reichardt*, (Krit.) 6. — Chemisch-tech-  
 Beiträge von Prof. Dr. *A. Vogel jun.*,  
 (Krit.) 405.  
**China**, Bäume auf Java, 75. — Ueber  
 Dekokte und Infus. der Rinde, 340.  
 — Prüfung auf Chiningehalt, 2. —  
 nach *Guilliermond*, 313. — Chinasäure,  
 Darst. und Zusammens., *Hesse* und  
*Clemm*, 347. — Chinovasäure, 399. —  
 Chinin, (Darst.) nach *W. Clark*, 382.  
**Chlordämpfe**, Gegenmittel, 312.  
**Chloroform**, vergl. Formylchlorid.  
**Cholera**, Präservativmittel, 68.  
**Chromoxyd**, Darst. von schöner grüner  
 Farbe, nach *J. Arnaudon*, 395.  
**Cinchona**, C.-bitter, 399. — C.-Pflan-  
 zungen auf Java, 399. — Cinchonin,  
 Reagenz auf dasselbe, 60.  
**Cinchovin**, 399.  
**Citronensäure**, chemisches Verhalten  
 derselben, *John Spiller*, 10.  
**Cochenilleroth**, giftige Wirkung, 199.  
**Coffeinum**, Darst., (Korresp.) 39.



Cold cream, 69.  
 Collodium, Darst. aus Scheerflocken, 26. — C. für Photographen, (Korresp.) 406.  
 Collutoria. Collutorium alcalinum, (Korresp.) 108.  
 Convolvulus arvensis, Wirkung des Harzes, 113.  
 Copal, Auflösungsmittel, (Korresp.) 361. 406. — Farbloser C.-Firnis, 300. — Geistiger ammoniakalischer C.-Firnis, 397.  
 Correspondenz-Blatt, medic.-pharmac., für Oldenburg, 343.  
 Cosmetic Vinegar, (Korresp.) 275. — Cosmeticum des *Siemerling*, (Korresp.) 259.  
 Coxe's hive-syrup, (Korresp.) 155.

## D.

Desinficirende Masse von *Déméaux* und *Ed. Corne*, 403. (145.)  
 Dextrin, Löslichkeit in Weingeist, 358.  
 Dragées de Pouges, (Korresp.) 335.

## E.

Eau Athénienne, (Korresp.) 275. — de Botot, (Korr.) 433. — de bouquet oder de toilette, (Korresp.) 244. — d'Orval, (Korresp.) 429. — sans pareille, (Korresp.) 244.  
 Einbalsamirung der Leichen, X. *Landerer*, 320.  
 Eisbildung, künstliche, 283.  
 Eisenbinitrosulphuret, 2. — E.-chlorid, säurefreies, 323. — gekohltes, 34. — E.-jodürpräparate, Aufbewahrung und Konservirung, 9. 27. — Eisenoxyd, Darst. eines leicht löslichen, 265. — milchsaures, 51. — pyrophosphorsaures, (Darst.) 287. — Eisenpulver, Verunreinigungen, *M. Laneau*, 339. — Reducirtes E., Prüf. 34. — Gusseisen, Emaillirung, 153.  
 Eiweiss, Verschiedenheit des E. der Eier einiger Hühnerarten, 221.  
 Elfenbein gelb zu färben, (Korr.) 87.  
 Elixir des Dr. *Thomak*, (Krit.) 38.  
 Emplastrum Ichthyocollae pellucidum, 102.

Emulsionen, Oel- und Balsam-, 221.  
 Erleuchtung der Körperhöhlen mittelst Lichtröhren, *Fonssagrives*, 401.  
 Essentia antirheumatica d. *LeBehot*, 145.  
 Extracte, hygroskopische, Aufbewahr., 4. — E. Nucum vomicarum spir., beste Darstellungsweise, 81.

## F.

Faradisation, (Korresp.) 219.  
 Farbe, schwarze, zur Holzfärbung, 136. — Werth arsenhaltiger F., 208. — Ueber grüne F. der Blätter (Chlorophyll.), 381.  
 Fässer öldicht zu machen, 162.  
 Federn, zerknickte Schmuck-, wie neu herzustellen, 136.  
 Feldmäuse, (Verord.) über deren Vergiftung, 62.  
 Feuerlöschdosenfüllung, (Korr.) 397.  
 Filtrirapparate aus plastischer Kohle, 104. — Filtriren mittelst Schiessbaumwolle, 359.  
 Firnisse für Photographien, 397. Copalp. (vergl. Copal.)  
 Flammen, gefärbte, 359.  
 Flaschenkorkmaschine, 351.  
 Fliegenleim, (Korresp.) 386. 413.  
 Fluid Magnesia, (Korresp.) 87.  
 Folia Sennae Tinnevely, 159.  
 Formylchlorid, Prüf. 11. — Gelatinirtes F., (Korresp.) 251.  
 Fuchsin, ein rother Farbestoff, 283.  
 Fussbodenlack, schnelltrocknender, 200.

## G.

Galvanische Säule des *Marié Davy*, 350.  
 Gas, Selbstkostenpreis bei Bereit. des, (Korresp.) 100. — Einathmung giftig. G., Hilfsmittel, 184. — G.-Brenner aus Speckstein, Reparatur ders., 177. — Gaszähler, Füllung, 315.  
 Gegengifte der gift. Schwämme, 31.  
 Geheimmittelwesen, Beleuchtung desselben, 200. 240. 410. (Verordn.) dagegen, 147. 354.  
 Gelatina Lichenis Caragheen, 222. — Bäder aus G., (Korresp.) 386. — Chinesische G., 379.  
 Gentianinu. Gentiansäure, (Darst.) 152.

Gewebe unverbrennlich zu machen, 315.  
402.

Glycerin und seine Präparate, 364. 374.  
— G. als Mittel gegen Ruhr, 46. —  
Anwend. d. G. zur Papierbereitung,  
nach *Brown*, 161. — Hygroskopische  
Eigenschaft d. G., 166. — Reinigung  
d. G. von Chlorcalcium 269. — (Korr.)  
293. — Glycerolum Fabrii, 161.

Gras, Vertilgungsmittel, 46.

Guaco, Antidot des Schlangengiftes, 75.

Guanin, Verwandlung dess. im thie-  
rischen Organismus in Harnstoff, 31.

Guano, med. Anwend., (Korresp.) 251.  
— Werthbestimmung, 134. — Granatg.,  
Zusammensetz., *Meyer*, 283.

Gurkenessenz, (Korresp.) 387.

Gussstahl, (Bereit.) 376. 385.

Guttae rubrae Dunandi, 184.

Gutta-Percha, Reinig., 404. — Wichse  
aus G., Dr. *Willibald Artus*, 396.

## H.

Haarwasser des *Laforest*, (Korr.) 115.

Haarmittel, Linim. ctr. alopec., 374.

Handbuch der chem. Manipulationen  
von *C. Gr. Williams*, (Krit.) 218.

Handverkauf, Dispensation von Arz-  
neikörpern im H., 4. — H.-Taxe v.  
*Baur*, (Krit.)

Häringslake, Bestandtheile, 322.

Harnanalyse, systematischer Gang  
derselben, 19. 28.

Hautfinnensalbe, 4.

Heilkunst und das Apothekergewerbe,  
(Korr.) 211. — (Krit.) 224. 233. 241.

Hemeralopie, 167.

Homöopathen, Selbstdispensiren der,  
247. 275. — (Verordn.) über Bereit.  
und Abgabe homöop. Arzneien, 107.  
— Taxe derselben (Verordn.), 155.

Hühneraugen, 12.

Hühnereier, Prüf. auf ihr Alter, 153.

Humanin, (Korresp.) 335.

Hydralcoholatum Absinthii des *Sem-  
benini*, (Krit.) 42.

Hydrocotyle asiatica L., Wirk., 113.

Hydroskopie, 104.

Hypochlorite u. Hyposulphite, Wirk.,  
183.

## J.

Japanischer Firnisbaum, 240.

Ichthyocolla, Surrogat f., 340.

Ideaton, Zusammens., (Korr.) 80. 155.

Jod, atmosphärisches, 358. — Verbind-  
ung d. J. mit Extractivstoffen, 133.  
— Verhalten d. J. zum Weingeist und  
über Jodtinktur, *Commaille*, 238. —  
Zersetzbarkeit und Prüf. der Jodtink-  
tur, 408. — Jodcalcium, (Darst.) 222.

## K.

Kaliumcyanid, Aufbewahr. und Ver-  
kauf, (Verordn.) 32. 87.

Kaliumeisencyanid, (Darst.) 231.

Kaliumoxyd, seine Wirkung auf Alu-  
minium, 41. — Kohlensaures K. (Darst.)  
bei der Weinsäuregewinnung, 371. —  
aus der Schafwolle, 330. — Mangan-  
saures K. als Aetzmittel, 4. — Unter-  
phosphorigsaures K., (Darst.) 33.

Kamala, Analyse und Anwend., 262.

Kampferliniment, Wirk., 160.

Kartoffeln, Erhaltung derselben, 432.

*Kastner*, Prof. Dr. *Carl Fr. Wilh.*, Bio-  
graphisches Denkmal, 121.

Katalog chem., pharm., meteorologi-  
scher Apparate etc. von *Warmbrunn*,  
*Quilitz & Comp.*, 1860, (Krit.) 342.

Kawawurzel, Analyse u. Anwend., 288.

Kesselstein, Mittel gegen den, 430.

Kitt für Porzellan, *R. Böttger*, 35.

Knochenerde, 418.

Kohle, Prüf. auf Güte ders., 376. —  
Ueber die krystallinische Form ders.,  
*T. L. Phipson*, 237. — (Darst.) der  
Sprengk., 330. — Kohlensäure und  
Magnesit, (Korresp.) 87. — Apparat

zur Bestimmung d. K. in ihren Ver-  
bindungen, 355. — Kohlsulphid,  
Darst. und Anwend., 111. — Schäd-  
lichkeit des Dampfes, 76.

Koussin, (Darst.) 134.

Kreosotum chloroformatum, 4.

Kupferbestimmung nach *Plessy* und  
*Moreau*, 358.

Kupferoxyd, viertel-schwefelsaures,  
als grüne Farbe, *Kuhlmann*, 360. —  
Reinig. des käuflichen schwefels. K.,  
(Korresp.) 397.

Kynoluin, (Korresp.) 335.

## L.

Lackfarben, rothe, wohlfeile Bereit., 190.  
 Laugengefäße, Verschluss ders., 400.  
 Lebenswecker des *Baumscheidt*, 240.  
 Leder, vegetabilisches, 271. — Anfertigung des künstlichen L. nach *Newton*, 272. — Wichse für L., 385.  
 Lehrlinge der Apotheker, 210. — (Verord.) betr. die Ausbild. ders., 187.  
 Legirungen, 70.  
 Leuchtgasapparate, transportable, 168.  
 Limonade de vin gazeuse, (Korr.) 361.  
 Linimentum Glycerini cum pice liquida, 184. — L. saponato-camphor., (Ber.) 295.  
 Liquidation für mikroskopische Untersuchungen, (Verordn.) 219.  
 Liquor Ammoni causticus, Prüf., 174.  
 Löthrohrversuche, 299. — Standlöthr., 359.  
 Luft, atmosphärische aus dem Wasser zu pressen, (Korresp.) 155.

## M.

Madeirawein, es giebt keinen echten, (Korresp.) 309.  
 Magnesia carbonica, Darst. in England, 282. — M. c. crystallisata, (Darst.) 17. — M. c. ponderosa, 339. — M. citrica granulata, 328. — M. hydrata, (Darst.) 25.  
 Malwe, Verwerthung der schwarzen, 376.  
 Manganoxydul, schwefels., (Darst.) des eisenfreien, 313. — Mangan und übermangansaure Alkalien als Desinfectionsmittel der Luft, *A. W. Hofmann*, 166.  
 Mangansäure, 428.  
 Mannit, Verbind. mit Kalk, Baryt und Strontian, 288.  
 Manometer nach *Rival*, 395.  
 Medicinalgewicht, über Einführung eines neuen, (Krit.) 70. 96. 105. — (Verordn.) 285.  
 Medicinalkalender für den Preuss. Staat. 1860. Verlag von *A. Hirschwald*, (Krit.) 210.  
 Mel crudum und depuratum, 57. 65.

Metalle, Wärmeleitungsfähigkeit der, 350.

Milchsecretion, Mittel dagegen, 76.  
 Mineralöl, Anwend. zum Einölen der Uhren, *Dr. W. Artus*, 191.

Mineralschwarz als Substit. der Knochenkohle, 145.

Mineralwässer, Anregung zur Fabrik. im pharm. Laborator., Weg dies zu erreichen, 14. 23. — M. in Pulverform, (Darst.) 12. — Analyse des M. zu Karlsbrunn, *Dr. Daubrawa*, (Krit.) 29. 193. — Fabrik. der künstlich. M. von *Dr. Hager*, Ankündig., No. 38. — von *A. Neumann*, (Krit.) 224. — Sodawasser, (Korresp.) 335. — Stickstoffhaltige organ. Substanz in den natürl. u. Substitut in den künstl. M., 254. 263.

Miscellen aus Württemberg, 162.

Mixtura anaesthetica, 45.

Molybdänsäure, Verhalten gegen Curcumapapier, 384. — Molybdänsaures Ammoniumoxyd als Reagenz auf Phosphorsäure, 152.

Münzabdrücke, 91.

Muttermilch, künstl., (Korresp.) 345.

## N.

Nachtblindheit, 167.

Natriumoxyd, (Darst.) im Grossen, 103. 174. — Doppeltweinsteinsaures N., (Darst.) 253. — Santonins. N., (Darst.) 126. — Unterphosphorigs. N., (Darst.) 33. — Natrokrene, (Korresp.) 259.

Nickelmetall, 316.

Nux vomica, neue Alkaloide in ders., 231.

## O.

Odontine, 103. — (Korresp.) 345. — (Korresp.) 433.

Oele, Bleichung der fetten, 119. 127.

Oleum jodatum, 207. — Menthae piper, 300. — Raparum crud., Reinigung dess., 173. 231. — Saturni, Darst., (Korresp.) 100. — Sinapis, Erkennung nach *Pinkus*, 315. — Terebinthinäe, Reinigung des empyreumatischen, 307.

Oelgehalt verschiedener Samen, 430.

Orgeat, (Korresp.) 275.

Orvalstropfen, 429.

Ozon, als Bleichungsmittel, 282. —  
Erkennung nach *A. Houzeau*, 407.

## P.

Paleae Cibotii, Wirkung, 384.

Panis laxans, 90.

Papier, barythaktiges, 114. — bleihaltiges, 176. — bedrucktes P. zu spalten, *F. Fink*, 161. — P. aus Maisstroh, 341.

Paraffin, d. Farbe der Kerzen zu heben, (Korresp.) 99. — Löslichkeit d. P., 383.

Pasta dentificia, 103.

Penghawar Djambi, Wirk., 384.

Pepsin, (Darst.) 126. 197.

Pergamentpapier, Bereit. u. Eigenschaften des, *Dr. H. Reinsch*, 394. — Bereit. mittelst Chlorzink, nach *Thomas Teylor*, 367. — Vegetabilisches P., 394.

Perlmutter schwarz zu färben, 402.

Pflanzen, Entwicklung ders., 290. — Pfl.-Pigmente, grüne, 176.

Pflanzenpapier, Ostindisches, 127.

Pflaster, *Lorain'sches*, (Korresp.) 80. — *Klose'sches* Gliadinpfl., Bereit., 141. — (Krit.) 200. — Krücmesser zum Streichen d. Pfl., 289.

Pharmaceutische Institute, (Krit.) 273. — Schule in Berlin, 7. 56. — Prüfungen der Lehrlinge Berlins in ders., 334. — Studium, Missstände bezüglich der Prüfungs-Kommission an den Universitäten, 257. 266. — — Kalender für d. J. 1860. Verl. v. *A. Hirschwald*, (Krit.) 185.

Pharmacie, Freunde der, 216. 223. 360. — (Verord.) über Zulassung der Juden z. Ph., 286.

Pharmakopöe, allgemeine, von *Dr. F. L. Strumpf*, (Krit.) 78. 324. — Bayrische Ph., (Krit.) 128. 138. 142. 149. 157. — Belgische Ph., (Korresp.) 325. — Oesterreichische Militairph., (Krit.) 89. 97. 109.

Phosphor, Nachweisung des, 415. — Verwend. des Halb-Schwefelph. bei den Zündholzmassen, *C. Puscher*, 409. — Phosphorescenz, 384. — Phosphor-

molybdänsäure, Reagenz auf Stickstoffbasen, 181. — Phosphorsäure, (Darst.) 49. — Bestimmung mittelst salpeters. Wismuths, 357. — Quantitative Bestimmung, 314. — nach *Chancel*, 391. — in Gegenwart von Basen, 328. — Reinigung vom Arsen, 205. — Flüchtigkeit der wasserfreien Ph., 401. — Umwandlung der Pyrophosphors. in gewöhnliche Ph. auf trockenem Wege, 391. — Krystallisirte phosphorige S., (Darst.) 189.

Pikrinsäure, Prüf., 119.

Pillenfertigmacher, 373.

Pillen, *Lang'sche*, (Korresp.) 397.

Pipette nach *Dr. R. Arendt*, 357.

Platiniren des Glases und Porzellans, 137, 291.

Platinmohr, (Bereit.) 289. 348.

Pockenlymphe, Aufbew., 61.

Pomata contra varos, 4.

Pommade au stéarate de fer, 429.

Populärnamen der Arzneistoffe, Aufforderung zur Sammlung und Einsendung derselben, von *A. Heise*, 412.

Präservative gegen Nachkrankheiten der Masern u. d. Scharlachs, 184. — gegen Wurmfrass des Holzes, 184.

Propylamin, 1. 30. 394.

Pulvis antisepticus, 145.

Pumonalkapseln, (Korresp.) 317.

Purpurin, 296.

Putzteig für Metallplatten, 91.

Pyrethrum caucasicum, toxische Wirk., 30. — P. carneum u. roseum, 314. 324.

Pyrogallussäure, (Korresp.) 243.

## Q.

Quecksilberoxydul, oleins., (Darst.) 52. — santonins., (Darst.) 126.

Quecksilberseife, 52.

## R.

Rabatt, Bestimmung seiner Höhe, (Verord.) 32. — Rabattfrage, 36.

Radicale, organischemetallhaltige, 189.

Reagentienkasten nach *Lipowitz*, 311. — Reagenzpapiere, 237. — Reagirglashalter, 290.

Redaktion der pharm. Centralhalle, Anerkennungsschreiben an dies., 247.  
 Reflektoren mit Platin u. Palladium zu überziehen, *C. Fr. Vasserot*, 137.  
 Reinigung der Gläser und Schalen, nach Prof. *Brunner*, 266.  
 Ricinusöl, ranziges zu reinigen, 86.  
 Rosëin, 296.

## S.

Salpeter aus Natronsaltz, 371.  
 Salpetersäure, (Darst.) der reinen S. aus der rohen, 190. — S. als Mittel gegen Heiserkeit, 375. — Entfernung der S.-flecken von den Händen, 408. — Erkennung der S. vor dem Löthrohr, nach *Stein*, 355. — Erk. d. salpetrigs. und salpeters. Verbind., nach *Schäffer*, 393.  
 Santonin und seine Nachweisung, 125.  
 Scarabäus melolontha enthält Propylamin, 394.  
 Schiessbaumwolle, Anwendung zum Filtriren von Säuren etc. Prof. *Böttger*, 359.  
 Schwämme, giftige, 31.  
 Schwefel, schwarzer, 287. — S.-säure, Reinig. vom Arsen, 205. — Schwefelige Säure, (Darst.) 313. — Dämpfe ders., Gegenm., 35. — Schwefelwasserstoffgas, Apparate zur Entwicklung desselb., 270.  
 Schweinsborsten, Stellvertreter ders., 223.  
 Schweissloth, 324.  
 Secale cornutum, Harz dess., 238. — Reaktiv auf S., 289.  
 Seife, Stärkebeimischung, 222. — Mandels., 222. — Ueber die Wirkungsweise der S. beim Waschen, 375. — Seifenfabrikationsmethode, 86.  
 Siegelmasse zu hermet. Verschlüssen, 91.  
 Silberamalgam, 384. — Bestimmung desselben neben Blei, Zinn und Wis-muth, *W. Lienau*, 297. — Silber, (Darst.) des reinen aus kupferhaltigem, nach *W. Lienau*, 245. — nach *R. W.*, 279.  
 Sodafabrikation, 103. 174.  
 Solanin, Zusammensetzung, 312.

*Solanum nigrum*, Vergiftung durch dasselbe, 429.

Sommerlecke, 21.

Spaliermatern, weisse und schwarze, 367.

Specifische Gewichtsbestimmung von Flüssigkeiten mittelst Fläschchen, 253.

Stärke, Anw. z. Darst. der Tabletten aus *Magnesia usta*, 372. — Feuchtigkeitsbest., (Korresp.) 219. — Einfluss des Sonnenlichts auf S., 380. — Trocknen der S. durch Centrifugalkraft, 291. — Kartoffelst. als Verfälsch. der Weizenst., 340. — Stärkemehlgehalt d. Kartoffelfasern, *Anthon*, 397.

Standgefässe für Syrupe, 60.

Stempelblau, 35.

Stempelpflichtigkeit der Servirzeugnisse von Ap.-Gehülfn., (Verordn.) 267.

Stickstoffbasen, Reagenz auf dieselb., 181.

Stiftung, *Ebermayer'sche*, 251.

Syrupus ferri jodati, 27. — S. *Lacturarii cum Codëino*, 384.

## T.

Tabellen über die Zusammensetzung anorg., chemisch. Präpar. von *Carl Frederking*, (Krit.) 169.

Taffetas gliadinatum, (Bereit.) 141.

Talkerde, Trennung von Alkalien, 328.

Taschenkalender für Aerzte und Chirurgen, 1860, Verl. v. *C. Heymann*, (Krit.) 191.

*Thénard, Louis Jacques*, biographische Skizze, 419.

Tinctura Ferri acetici aeth., Darst. und Konserv., 337. — T. Jodi, 238. 408.

Tinte, blaue, 119. — rothe, (Korresp.) 219. — unauslöschliche, 162. — zum Zeichnen der Wäsche, 223.

Titirapparat, konstanter, nach *Lipowitz*, 198.

Titirpumpe, nach *Ed. Nemethy*, 427.

## U.

Uebermangansaures Kali ist mangansaures Kali, 428.

Ultramarin, (Korresp.) 317.

Umbelliferon, Darst. und Eigenschaften, 118.

Unguentum contra Scabiem Bourguignoni, 161. — Crotonis, 76. — Ferri stearinici, 429. — Glycerini, 136. 159. 182. — Hydrargyri cinerum, 175. — Jodi, 207. — Kalii jodati, (Korr.) 203. 348. — pro Papillis mammarum sauciarum, 160.

## V.

Vademecum des Pharmaceuten, (Krit.) 53.

Vanillin, 59.

Vaporimeter, (Korresp.) 227.

Verbrennungen durch Schiesspulver, Behandl., 61.

Vergiftung durch Solanum nigrum, 429.

Verhalten der wichtigsten Säuren und Basen in ihren löslichen Salzen zu den Reagentien, von *Aug. Streng*, (Krit.) 284.

Versilberung von Gegenständen, 13.

Vinum anticholericum, 69. — Emmenagogum, 384. — Hungaricum Tokayense des *Lubowsky*, (Krit.) 77.

Violin, 296.

## W.

Wachs, seine Verfälschungen, 305. 312. — Vegetabilisches W., *M. Robineaud*, 349.

Wagenschmiere, 185.

Wasser, Blasengeruch und Zinngehalt des destill., 45. — Mittel zur Unterscheidung destillirter und gemischter Wässer, 229.

Wasserglas, Ersatzmittel des Colloids, 113.

Wasserleitungsröhren, bleierne, 67.

Wasserstoffgas zur Beleuchtung, 410.

Weingeist, Entfuselung, 175. — Bestimmung des Gehaltes an W. in Flüssigkeiten, 213. — Zur Darst. des wasserfreien W., 281.

Weinsäure als Prod. der Einwirkung der Salpeters. auf den Milchzucker, 118.

Wismuthoxyd, gerbstoffs., (Darst.) 322.

Woulf'scher Apparat, verbesserter, 392.

Wundram'sche Kräuterarznei, (Korr.) 285.

## Z.

Zahnkitt, nach *Feichtinger*, 160.

Zinkoxyd, gerbstoffs., (Darst.) 52. — salpeters., Zusammensetzung und Verhalten, 165.

Zinnoxidul, essigsäures, Darst. und Anwend., (Korresp.) 211.

Zucker, Nachweisung im Harne, Dr. *Wiederhold*, (Krit.) 114. — Bestimmung d. Rohr- u. Traubenz., 356. — Einfluss des Sonnenlichtes auf Rohrz., 380.

Zuckerprobe, *Trommer'sche*, und Harnstoff haltender Harn, 110.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N<sup>o</sup> 1.

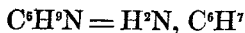
Berlin, 7. Juli 1859.

I. Jahrg.

## Chemie und Pharmacie.

### Trimethylaminum.

Trimethylamin, irrthümlich Propylamin genannt.



Diese sehr flüchtige Substanz, welche mit dem Tritylamin oder Propylamin isomerisch ist, und gemeinlich Propylamin genannt wird, ist im reinen Zustande eine farblose, entzündbare Flüssigkeit, welche schon bei 5° siedet, und mit Weingeist und Wasser sich nicht nur in allen Verhältnissen mischen lässt, deren Dämpfe auch von diesen beiden Flüssigkeiten in derselben Art wie das Ammongas absorbirt werden. Eine Mischung aus gleichen Theilen Wasser und Trimethylamin ist noch brennbar.

Das Trimethylamin findet sich in der Härlingslake, im Knochenöl, im Steinkohlentheeröl, nach Wittstein's Untersuchungen auch in den Blüthen von *Pyrus communis*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, in *Chenopodium vulvaria*, in den Flusskrebsen, wird auch gebildet bei der Destillation des Mutterkorns, des Brandes der Getreidearten, des Leberthrans, des Menschenharns, des Co-

deins und Narkotins etc. mit Beihülfe des kaustischen Kalis. Mit Säuren erzeugt es, wie das Ammon, salzartige Verbindungen, welche jedoch noch wenig studirt sind.

Dem Trimethylamin wird jetzt unzweifelhaft ein Platz im Arzneischatze angewiesen. Seine Wirkung in rheumatischen Beschwerden und Leiden jeder Art, Lähmungen werden in einem so überreichen Maasse von russischen Aerzten gerühmt, dass wir schon im Voraus bedauern müssen, dass sich allmählig der Kern von der Schale trennen und nur ein mässiger Theil des Ruhmes, wie wir Aehnliches an vielen anderen hochgerühmten Arzneimitteln der neueren Zeit erfahren haben, übrig bleiben dürfte. Solchen Vorahnungen hat sich jedoch aus Pflichtgefühl der Pharmaceut fern zu halten. Dieser kennt seine Aufgabe, nämlich die, den Anforderungen der Aerzte im ausgedehntesten Maasse gerecht zu werden.

Am bequemsten gewinnt man das Trimethylamin aus der Härlingslake, der trüben gelblichbraunen, salzigen Flüssigkeit, welche nach Entfernung der Häringe in

den Häringstonnen zurückbleibt. Diese mischt man in einer Retorte oder einem kurzalsigen Kolben, auch eiserne Destillirgefässe sind dazu brauchbar, mit einem gleichen Volum Aetzkalklauge von 1,070 bis 1,075 spec. Gew., und destillirt davon, nach kunstgerechter Anlage eines guten Kühlapparats  $\frac{2}{3}$  oder soviel der Flüssigkeit ab, als die übergehenden Tropfen noch einen hervorstechenden Geschmack zeigen. Gut ist es, das Kühlrohr durch Ansetzen eines passenden Glasrohres bis auf den Boden der Vorlage, welches eine kleine Menge Wasser enthält und auch besonders noch kühl gehalten werden muss, zu verlängern. Gegen die Mitte der Destillation entfernt man die erwähnte Glasröhre, damit die übergegangene Flüssigkeit in das Destillirgefäss nicht gelegentlich zurücksteige, es müsste denn dieses mit einer Sicherheitsröhre versehen sein. Das Destillat sättigt man nun genau mit Chlorwasserstoffsäure und bringt es im Wasserbade zur Trockne. Der trockne Rückstand wird einige Male ungefähr mit seinem 4 bis 5fachen Volum höchstrectificirtem Weingeist macerirt, welcher das chlorwasserstoffsäure Trimethylamin löst, nicht aber den Salmiak. Nachdem man von der weingeistigen filtrirten Lösung ungefähr  $\frac{2}{3}$  des Weingeistes durch gelinde Destillation abgezogen hat, dampft man das übrige im Wasserbade ein, bis alle anhängenden Weingeisttheile und auch Feuchtigkeit, so weit es bei der Wasserbadwärme möglich ist, verdunstet sind. 10 Theile des bleibenden Rückstandes werden nun in eine geräumige Retorte mit guter Kühlvorrichtung und Sicherheitsrohr gebracht, darin mit einer Kalkmilch aus 10 Theilen frischgebranntem Kalke und 40 Theilen Wasser gemischt. In die Vorlage giebt man 1—2 Theile destillirtes Wasser und lässt in dieses die Kühlröhre wie bei der ersten Destillation hineinreichen. Nach Verschluss der Fugen und Einsetzen einer Sicherheitsröhre in die Retorte wird so viel abdestillirt, bis das Gewicht der Flüssigkeit in der Vorlage 29—30 Theile

beträgt. Das Destillat wird in nicht zu grossen gut verstopften Glasflaschen an einem kühlen Orte aufbewahrt. Es enthält ungefähr 20 % Trimethylamin.

Eine zu dem angegebenen Zwecke brauchbare Aetzkalklauge von 1,070—1,075 specif. Gew. gewinnt man durch Aufkochen und Koliren einer Mischung aus 1 Th. Aetzkalk, 2 Th. illyrischer Pottasche und 17 Th. Wasser.

### Darstellung des Eisenbinitrosulfurets.

(Ferrum binitrosulphuratum)  
nach Roussin.

Einer Mischung aus salpetrigsaurem Kali, in Wasser gelöst, und Schwefelammonflüssigkeit setzt man unter Umrühren so lange eine Lösung des schwefligsauren Eisenoxyduls hinzu, dass die Flüssigkeit nur noch schwach alkalisch reagirt. Dann wird bis zum Aufkochen erhitzt, das Gemisch im Wasserbade zur Trockne eingedampft, der Rückstand zu einem Pulver zerrieben, mit einer Mischung aus Aether und alcoholisirtem Weingeist macerirt und die filtrirte Lösung an einem lauwarmen Orte eingetrocknet. Die zurückbleibenden Krystallchen wäscht man mit etwas ammoniakalischem Wasser ab und trocknet sie theils durch Pressen zwischen Fliesspapier, theils an einem lauwarmen Orte und hebt sie in einem gut zu verstopfenden Glasfläschchen auf. Die Zusammensetzung des Salzes entspricht der Formel:

$\text{FeS}, \text{NO} + \text{Fe}^2\text{S}^2, \text{NO} + \text{SH}$ ,  
ist also, was die Grupirung der Bestandtheile anbelangt, eine den Nitroprussidsalzen analoge Verbindung.  
(Ruche pharm.)

### Prüfung des Chiningerhalts in den Chinarinden.

Wie bekannt bedingt der Alkaloidgehalt den Werth der Chinarinden. Die physikalischen und chemischen Merkmale, welche man für gute Chinarinden aufgestellt hat, sind im Ganzen nicht

so genügend ausgeprägt, dass sie auch zugleich einen einigermaßen sichern Schluss auf die Grösse des Alkaloidgehaltes zulassen. Auch sind schon Rinden im Handel vorgekommen, welche alle die geschätzten Merkmale an sich trugen und dennoch nur Spuren Chinin enthielten, so dass entweder atmosphärische Einflüsse oder betrügerische Manipulationen den Alkaloidgehalt dieser Rinden decimirt hatten. Somit involvirt allein die chemische quantitative Bestimmung des Alkaloidgehaltes den richtigen Weg zur Abschätzung der Rinde. Die bis jetzt in Anwendung gekommenen Methoden der quantitativen Bestimmung des Alkaloidgehaltes lassen immer viel zu wünschen übrig. Entweder liefern sie unzuverlässige Resultate oder sie erfordern umständliche oder zeitraubende Manipulationen und Arbeiten, so dass sie zwar dem Chininfabrikanten nicht gleichgültig, für den Pharmaceuten aber ohne rechten praktischen Werth blieben. Auch in der Rabourdin'schen viel gerühmten Methode, nach welcher der wässrige saure Rindenauszug mit Aetzkali und Chloroform versetzt wird und sich dann nach einigem Stehenlassen das mit Alkaloid beladene Chloroform absetzt, vermisst der Pharmaceut die genügende Präcision, indem ein Theil (circa  $\frac{1}{8}$ ) des Alkaloids in der wässrigen Flüssigkeit gelöst zurückbleibt, auch das Chloroform neben werthlosen Chininbasen eine Menge Chinarothe auflöst, dessen Absonderung wiederholte Fällungen, welche Verlust herbeiführen und auch der Willkühr des Arbeiters zu grossen Spielraum lassen, nöthig macht. Ueberhaupt erscheinen die Methoden, nach welchen man aus den wässrigen Lösungen die Alkaloide abzusondern hat, ungenügend und wenig praktisch. Dasselbe kann man noch weit mehr von den Methoden sagen, welche dem Wasser Weingeist substituiren. Die Ansicht, dass sich der Kalkgehalt der Chinarinde dem Alkaloidgehalte proportional verhalte, sowie dass die Grösse des Gerb-

stoffgehaltes und der des Alkaloidgehaltes sich in den Rinden in einem umgekehrten Verhältnisse befinden, sind durch Reichardt's Untersuchungen ziemlich widerlegt und haben auch zur Aufstellung besserer Untersuchungsmethoden keinen Grund gelegt.

In neuerer Zeit hat Guilliermond, gestützt auf Delondre's Verfahren der Chininfabrikation, seine bekannte Untersuchungsmethode in der Art modificirt, dass sie, soweit es auf die Bestimmung des Chiningehaltes ankommt, eine bequeme und schnell auszuführende genannt werden muss und in der That ziemlich befriedigende Resultate liefert.

10 Theile der Chinarinde werden gepulvert und mit soviel Weingeist übergossen, dass ein weicher Brei entsteht, welchen man mehrere Minuten der Wärme des Wasserbades aussetzt, bis die Rindenfaser gehörig vom Weingeist durchdrungen ist. Dann setzt man 5 Theile pulveriges Kalkhydrat hinzu, so dass eine homogene Mischung entsteht. Diese lässt man im Wasserbade völlig austrocknen. Das zurückbleibende Pulver wird nun, am besten in einem Deplacirungsgefässe, mit 40—50 Th. Aether von 0,720—0,725 spec. Gew. vollständig extrahirt und der ätherische Auszug im Wasserbade zur völligen Trockne eingedampft. Der Rückstand enthält das Chinin, welchem eine so geringe Menge färbender Materie anhängt, dass man dieselbe recht wohl übersehen kann. Nach einem Versuche, der mit einem Aether von 0,720 spec. Gew. angestellt wurde, betrug diese Menge  $\frac{1}{2}$  von dem Gewichte des Rückstandes.

Bei Verwendung eines schwereren Aethers enthält der Rückstand etwas mehr von den färbenden Bestandtheilen der Rinde, auch muss man alsdann den eingetrockneten Rückstand aus dem Aetherauszuge im Sandbade bei einer Temperatur von 110—130° C. vollständig austrocknen, um anhängendes Hydratwasser zu entfernen. Gute Königschina enthält 2,5—3,5% trocknes Chinin.

Um den Cinchoningehalt der Rinde zu bestimmen, kann man das mit Aether extrahirte Kalkgemisch mit Weingeist behandeln.

Wenn wir diese Methode für die pharmaceutische Praxis als eine brauchbare empfehlen, so müssen wir auch darauf aufmerksam machen, dass sie nicht als eine exacte angesehen werden darf, weil auch Chinidin und Chinicin zugleich vom Aether gelöst werden. Um annä-

hernd die Quantität dieser Basen zu bestimmen, giebt man den eingetrockneten Rückstand des Aetherausguges in einen Kolben, übergiesst denselben genau mit der 500fachen Menge destillirten lauwarmen Wassers, schüttelt öfters um und setzt einige Stunden bei Seite. Das Wasser löst das Chinin, dagegen bleiben Chinidin zum grössten Theile und das Chinicin ganz ungelöst.

## Therapeutische Notizen.

### Pomata contra varos.

Pomade gegen Hautfinnen, Flecken im Gesicht, Venusblümchen.

℞ Sulphuris loti,  
Acidi tannici,  
Aqua Amygdal. amar. conc.  $\overline{aa}$  P. 5,  
Olei Thymi,  
Olei Bergamottae  $\overline{aa}$  P. 1,  
Adipis suilli loti P. 60.  
M. f. unguentum.

In England fängt man an, das mangansaure Kali als ein vortreffliches Aetzmittel in den Arzneischatz einzuführen. Die Vorzüge dieses Mittels sollen darin bestehen, dass es weniger schmerzhaft als die bis jetzt in Anwendung gekommenen Aetzmittel und dennoch sicher zerstörend wirkt.

### Kreosotum chloroformatum.

℞ Kreosoti P. 1,  
Chloroformii,  
Spiritus Vini alcoholisati  $\overline{aa}$  P. 2.  
M.

Ein Zahnmittel wurde der Redaktion durch befreundete Hand zur Prüfung übergeben und nach vorstehender Vorschrift zusammengesetzt befunden. Diese oder eine ähnliche Komposition scheint in Frankreich schon längst im Gebrauch zu sein. Unter anderem bietet die Apotheke de Royer in Paris im *petit moniteur de la pharmacie* ihr Créosote chloroformée als ein vorzügliches Mittel gegen Zahnschmerz zum Verkauf aus.

## Technische Notizen.

### Verfahren, hygroskopische Extrakte trocken zu erhalten und aufzubewahren.

Lachambre empfiehlt das Gefäss mit dem Extrakte in eine weissblechene Büchse, auf deren Boden einige Stücke gebrannter Kalk ausgebreitet sind, zu

stellen und die Büchse mit einem Blechdeckel zu schliessen. Diese Art des Aufbewahrens hygroskopischer Körper ist übrigens nicht neu. Schon seit mehreren Jahren wird sie von einigen Konditoren zur Konservirung hygroskopischer Zuckerwaaren angewendet.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Ueber Dispensation von Arzneikörpern im Handverkaufe.

Beweise für die Nothwendigkeit, dass der Ressort für pharmaceutische Angele-

genheiten und Gesetzgebung der Gutachten praktischer und erfahrener Apotheker nicht entäussern kann, geben Verordnungen, welche zwar dem äussern Scheine nach das Gepräge grosser Fürsorge für

das Gemeinwohl an sich tragen, aber bei näherer Prüfung mit der Wahrheit in der Praxis ihre Unhaltbarkeit zu offen an den Tag legen. Um so trauriger ist es aber, wenn solche Verordnungen die materiellen Verhältnisse der Apotheker beeinträchtigen und anderen Geschäften und Unternehmungen, welche sich in neuerer Zeit gleich Schmarotzerpflanzen der Pharmacie angesetzt haben, wenn auch indirekt zum Vortheile gereichen.

In der Verordnung, welche der österreichischen Taxe vorge setzt ist, heisst der §. 2.:

„Diejenigen Artikel, welche in dieser Taxe oder in der mit dem Erlasse vom 20. October 1854 eingeführten neuen Pharmacopöe mit einem Kreuze bezeichnet sind, dürfen von den Apothekern nur gegen ordentliche Verschreibung eines hierzu berechtigten Arztes, Wundarztes oder Thierarztes hintenangegeben werden. Die übrigen mit einem Kreuze nicht bezeichneten Artikel können auch im Handverkaufe verabfolgt werden.“

Bei Musterung der Namenreihe finden wir eine Menge Substanzen mit einem Kreuze bezeichnet, welche theils zum technischen Gebrauche, sehr häufig in der Veterinärpraxis und für den häuslichen Medicinbedarf unentbehrlich geworden sind. Dies dringt uns die Vermuthung auf, dass diejenigen, welche diese Verordnung gaben und zu begutachten hatten, keine praktischen Pharmaceuten waren und von der Bestimmung der Pharmacie, dass diese nicht um ihrer selbst willen, sondern zu Nutz und Frommen des Allgemeinen existiren müsse, nur mangelhafte Begriffe hatten und die Bedürfnisse des gemeinen Lebens nicht kannten, welche unaufhaltsam wie Keile in die gelegten Hindernisse eindringen, diese zersprengen und zur Illusion machen.

Die Substanzen, welche im Handverkauf abgegeben nur eine specifisch-technische Anwendung finden, nicht giftig wirken und mit dem erwähnten ominösen

Kreuze bezeichnet sind, sind folgende: Acidum chloronitrosium, — gallicum, — tannicum. Wir möchten wohl wissen, ob diese und viele andere zugleich giftige Stoffe in der Werkstatt des Künstlers oder Handwerkers weniger vor unbefugten Händen gesichert sind, als in einer Apotheke. Dass Acidum chloronitrosium ein Kreuz erhalten, ist übrigens consequent, denn sowohl Salzsäure wie Scheidewasser haben auch ihr Kreuz, was aber die unschuldige Gallussäure und Gerbsäure Gefährliches an sich tragen, bleibt selbst unter dem Mikroskop aller Weisheit unerforschlich. Wir glauben nicht, dass in Oesterreich der Verschleiss von Stecknadeln, Glas, bleihaltigen Farben, Bleischrot u. dgl. m. von der Ordination der Aerzte abhängig gemacht ist, obgleich das Verschlucken dieser Gegenstände gefährlich, ja selbst todbringend ist. Dagegen finden wir weder bei Kali nitricum noch bei Tartarus depuratus ein Kreuz. Sollte man nicht wissen oder erfahren haben, dass das Verschlucken einer halben Unze der Crystalla Tartari oder des Kali nitricum den Tod herbeiführt, oder wenigstens doch gefährliche Wirkungen zur Folge hat? Das eine erregt örtliche Entzündungen, das andere wirkt durch Zerstörung der Verdauung und Depression der Vitalität. Wenn wir solche Vergleiche anstellen, so kommen wir zu der Gewissheit, dass in dem Rathe, welchem die in Rede stehende Verordnung emanirte, selbst die Medicin nicht einmal vertreten war.

Von den mit einem Kreuze bezeichneten, theils für den technischen, theils für den häuslichen Gebrauch unentbehrlich gewordenen Substanzen heben wir folgende hervor: Acidum hydrochloricum, Acidum nitricum, Acidum sulphuricum, Aether, Liquor Ammoni causticus, Aqua plumbica, Emplastrum Cantharidum. Von diesen ist es fast nur allein die Schwefelsäure, welche zu freiwilligen und unfreiwilligen Vergiftungen gebraucht ist, oder durch ihre korrodirende Wirkung Unglück bereitet hat. Sie ist also eine ge-

fährliche Substanz und der Apotheker darf sie aus diesem Grunde nicht ohne ärztliche Verordnung dispensiren. Die Kaufleute, besonders die mit sogenannten Apothekerwaaren oder Chemikalien handeln, verkaufen sie en gros und en detail ohne Weiteres, selbst ohne die Vorsichtsmassregeln, welche mit dem Verkauf ähnlicher Acria von selbst verbunden sein müssten. Betrachten wir die Kreuze an dem Spanischfliegenpflaster und Bleiwas- ser, so schütteln wir unfreiwillig den Kopf. Wenn ein armer Oesterreicher, und Arme giebt es in Oesterreich in Massen, für einen Kreuzer Spanischfliegenpflaster hinters Ohr legen will, muss er zuvor zum Arzte gehen und für die nöthige Ordination 6 — 10 Kreuzer zahlen. Das kostet ihm also Zeit und Geld, welches letztere er nicht hat, er unterlässt daher die Heilung seines Leidens und bedauert, dass die Apotheke nur für die Leute da ist, welche sich ohne ärztlichen Beistand nicht die Fingernägel abzuschneiden wagen. Hat Jemand einen Säurefleck im Kleide, und er will diesen Fleck durch einige Tropfen Salmiakgeist entfernen, bedarf er der Ordination eines

Arztes, um sich die wenigen Tropfen Salmiakgeist zu verschaffen!

*Agaricus albus*, *Aloë*, *Baccae Spinae cervinae*, *Cortex Granati radiceis*, *Aerugo*, *Oxymel Scillae*, *Tinctura Aloës* tragen auch ihr Kreuz. Ein Theil dieser Substanzen findet in der Veterinärpraxis des Landmannes häufige Anwendung, ein anderer Theil, wie *Agaricus* und *Baccae Spinae cervinae*, sind unschuldiger Natur, ja die trocknen *Bacc. Spinae* erreichen in ihrer Wirkung noch nicht die *Folia Sennae*, und diese haben kein Kreuz.

Dass die in Rede stehende Verordnung in der Ausführung zurückbleibt, ist erklärlich, und in der That kauft man in vielen österreichischen Apotheken Spanischfliegenpflaster, Salmiakgeist, Bleiwas- ser etc. ohne ärztliche Ordination, und welcher Vernünftige denkt daran, dem Verschleiss dieser Substanzen ein Vergehen zu unterbreiten? Zu bedauern ist es, dass überhaupt Verordnungen das Tageslicht erblicken, deren Durchführung von vorne aus an den eingebürgerten Gewohnheiten und dem kulturgemässen Vorschreiten des Publikums scheitern, also gegeben werden, um nichts zu gelten.

## Literatur und Kritik.

### Die chemischen Verbindungen der anorganischen Chemie,

geordnet nach dem electro-chemischen Verhalten mit Inbegriff der durch Formeln ausdrückbaren Mineralien. Von Dr. E. Reichardt, Privat-Docenten der Chemie an der Universität Jena. Erlangen. Verlag von Ferdinand Enke. 1858. 21 B. 8.

Dieses dem Andenken Wackenroder's gewidmete Werk ist eine sehr mühevollen Arbeit, welche nicht allein Chemikern, sondern auch den Pharmaceuten, welche chemische Arbeiten unternehmen oder chemischen Studien obliegen, recht sehr empfohlen werden kann. Das ganze Werk ist ein Complex von Aequivalenten-Tabellen, geordnet nach dem electro-chemischen Verhalten der einfachen Kör-

per, wobei die noch weniger erforschten Körper nach analogem chemischen Verhalten eingeschaltet sind. Auch hat der Verfasser hierbei die gebräuchliche Einteilung der Körper in electro-positive Körper, Metalle, und electro-negative, Nichtmetalle, der fasslicheren Demonstration und allgemeinen Anwendung wegen beibehalten, und sie auch je nach ihrem eigenthümlichen Wesen, chemische Verbindungen von ausgeprägtem Character einzugehen, gruppirt. Einmal hat der Hr. Verfasser der chemischen Praxis folgend, eine Ausnahme gemacht und Wasserstoff alsbald dem Sauerstoff folgen lassen, nämlich wegen der Unentbehrlichkeit des Wassers bei den chemischen Experimenten. Ein solches Motiv zu der erwähnten Ausschreitung aus der Reihe erscheint natürlich nicht



wichtig genug. Eine jede Tabelle trägt an ihrer Spitze den einfachen Körper, welchem dann die Verbindungen folgen; z. B. Natrium; dann folgen die Verbindungen desselben mit Sauerstoff, dann mit Chlor, Brom, Jod, Fluor, Schwefel, Selen, Phosphor, Bor, Kohlenstoff, Kiesel, Stickstoff, zuletzt diejenigen mit anderen Metallen, wie Kalium. Eine solche Anordnung erleichtert unzweifelhaft jede Uebersicht und ist daher lobenswerth. Um die Mineralien dem Auge leichter erkennbar zu machen, ist den Namen derselben die Mineralschrift, eine Art Cursivschrift, gegeben. Verbindungen, welche der Mineralogie angehören und bis dahin der Taufe ermangelten, ist die Bezeichnung *min.* oder *Mineral* beigelegt. Die Aequivalentzahlen füllen zwei Columnen, die eine den Sauerstoff = 10,0, die andere den Wasserstoff = 1,0 angenommen berechnet. Eine dritte Columnne enthält die specifischen Gewichte der einfachen Körper und ihrer Verbindungen, soweit dieselben gekannt sind. Ein vollständiges Register schliesst das Werk und giebt der Brauchbarkeit desselben allen Vorschub. Der Druck ist ein äusserst deutlicher, die Lettern der Formeln mit Präcision

gruppirt, überhaupt die ganze typographische Ausstattung des Werkes des Lobes werth. Den zuletzt aufgeführten Druckfehlern haben wir noch mehrere Errata zuzufügen, welche wir jedoch in Würdigung der grossen Mühseligkeiten, die mit der Schaffung eines solchen Werkes, wie leicht erklärlich, unzertrennlich sind, gern entschuldigen. — S. 25 des spec. Gew. des Schwefelwasserstoffs ist nicht 1,791 sondern 1,179. — S. 49  $\text{KO}, \text{CO}^2 + 2\text{HO}$  ist = 87,144 und nicht 85,144. — S. 54  $3\text{NaF} + 2\text{SiF}^3$  ist = 283,484 und nicht 273,484. — S. 115  $\text{CeO}, \text{SO}^3$  ist = 95,324 und nicht 96,324. — 2 ( $\text{CeO}, \text{SO}^3$ ) + 3HO ist = 217,648 und nicht 219,648. — S. 116  $\text{CeO}, \text{SO}^3 + 3\text{HO}$  ist = 122,324 und nicht 123,324. — S. 173  $2\text{PbO}, \text{CO}^2 + \text{HO}$  ist = 254,144 und nicht 154,144. —  $3\text{PbO}, 2\text{CO}^2 + \text{HO}$  ist = 387,716 und nicht 287,716. — S. 208  $\text{SnS}^2$  ist = 90,943 und nicht 99,943. — S. 210  $\text{H}^4\text{NCl} + \text{SnCl}^3$  ist = 183,214 und nicht 193,214. — S. 271  $\text{NaS} + \text{MoS}^3$  ist = 133,404 und nicht 141,404. — S. 274  $\text{TeBr}^2$  ist = 224,081 und nicht 124,081. — S. 281  $5\text{HO}, \text{SbO}^3$  ist = 205,300 und nicht 214,300. — S. 320 muss es heissen: Silber = Ag. 2. 191.

## Offene Korrespondenz.

- Herrn Apoth. H. in St. Das gewünschte Werk werden Sie in 8 Tagen erhalten, auch werden wir nicht ermangeln, die in Ihrem Schreiben ausgesprochenen Wünsche nach Kräften zu erfüllen.
- Herrn C. in E. Ueber die Darstellung der krystallisirten kohlensauren Magnesia werden wir in den nächsten Nummern Mittheilung machen.
- Herrn Apoth. S. in V. Um das kohlen-saure Ammon am besten vor dem Zer-
- fallen zu schützen, rathen wir Ihnen die Aufbewahrung desselben in mit gutschliessenden Deckeln versehenen Blechbüchsen an.
- Herrn Apoth. B. in L. Die für mittlere Geschäfte geeigneten Apparate zur Bereitung künstlicher Mineralbrunnen haben wir in Augenschein genommen. Construction u. Material lassen nichts zu wünschen übrig und entsprechen dem Zwecke ganz. Auch den Preis finden wir ausserordentlich billig.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

**Die pharmaceutische Schule in Berlin.** Pharmacenten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und

In der pharmaceutischen Schule, welche sich zur Aufgabe gestellt hat, junge



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 2.**

**Berlin, 14. Juli 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Aufbewahrung und Konservirung einiger Eisenjodürpräparate.

Die bei uns gebräuchlichsten Eisenjodürpräparate sind Ferrum jodatum saccharatum und Syrupus ferri jodati. Beide Präparate unterliegen trotz der sorgsamsten Aufbewahrung mehr oder weniger schnell dem Verderben, indem Eisenoxyd sich bildet und Jod zum Theil frei wird. Die hauptsächlichsten Ursachen des Verderbens des Ferrum jodatum saccharatum sind nach den angestellten Versuchen und nach der Erfahrung Feuchtigkeit und nicht genügender Abschluss der atmosphärischen Luft.

Ein hauptsächlichliches Moment bei der Darstellung des Präparats ist also die Austrocknung. Diese kann durch ein 24—36 stündiges Hinstellen des scheinbar trocknen Präparats an einen warmen Ort von 50—70° C. vollständig erreicht werden. Noch warm wird das Präparat in kleine Flaschen gebracht, welche gut verkorkt und mit Kautschouckdeckeln oder sonst einem passenden Material dicht verschlossen am besten in einer

Büchse von Weissblech aufzubewahren sind.

Folgender Versuch wurde zweimal wiederholt und genügte die Richtigkeit der oben ausgesprochenen Behauptung festzustellen. Das Präparat der Preussischen Pharmacopoe, welches eine ziemliche Menge Wasser enthält, dasselbe an einem lauwarmen Orte (30° C.) und dasselbe bei einer Temperatur von 60° C. wie oben angegeben ausgetrocknet, wurden ein jedes in 2 Theile getheilt. Der eine Theil in hermetisch verschlossenen Flaschen bewahrt, der andere Theil dagegen in Flaschen, durch deren Korkpfropfen eine zu einer feinen Spitze ausgezogene Glasröhre gesteckt war, um das Präparat mit der äusseren Luft in einiger Berührung zu lassen. Sämmtliche 6 Flaschen wurden in ein trocknes hölzernes Kästchen gestellt und auf der zwei Stock hoch liegenden Materialkammer aufbewahrt. Nach Verlauf von 3 Monaten zeigte sich das bei 60° C. ausgetrocknete, hermetisch abgeschlossene Präparat noch völlig unverändert, dasselbe in der Flasche mit Glasröhre sehr wenig verändert und zeigte nach der Wägung eine Gewichtszunahme von

$\frac{1}{2}$  ° Feuchtigkeit. Die Präparate der Preussischen Pharmakopoe mit ihrem anhängenden Feuchtigkeitsgehalte zeigten sich in beiden Flaschen dagegen als völlig verdorben. Sie waren braun und rochen nach freiem Jod. Von den bei 30° C. ausgetrockneten Präparaten war nur das hermetisch abgeschlossene wenig verändert, das in der Flasche mit Glasröhre aber völlig braun und zeigte eine Gewichtszunahme von 1,3 %. Dies sind sprechende Thatsachen.

Der Syrupus Ferri jodati enthält natürlich Feuchtigkeit. Derselbe ist vor der Berührung mit der äusseren Luft sorgfältig zu bewahren und ihm noch ein Zusatz zu geben, welcher jeden oxydirenden Einfluss möglichst paralysirt. Dieser Zusatz besteht in einem oder zwei kleinen eisernen vorher mit Weingeist abgewaschenen Nägeln. Die Erfordernisse zur Haltbarkeit bedingen a) einen gehörig concentrirten Syrup, b) bis unter den Glaspfropfen angefüllte Flaschen, c) 1 bis höchstens 2 Unzen fassende Flaschen, d) dichter Verschluss der Flaschen, e) das Hineinlegen eines Nagels in jede Flasche und endlich f) Aufbewahrung an einem kühlen Orte.

## Notizen über das chemische Verhalten der Citronensäure.

John Spiller veröffentlicht in chemischen und pharmaceutischen Zeitschriften seine Erfahrungen und Untersuchungen über das Verhalten der Citronensäure bei analytischen Reaktionen. Wir entnehmen daraus folgendes:

Die Gegenwart der Citronensäure verhindert bis zu einem gewissen Punkte die Fällung des schwefelsauren Baryts. Eine Lösung von 1 Aeq. citronensaurem Natron und 3 Aeq. schwefelsaurem Natron wird durch Barytsalz nicht gefällt, jedoch nach dem geringsten weiteren Zusatz von schwefelsaurem Natron tritt Trübung und Fällung ein. Aehnlich verhält sich eine Flüssigkeit, welche Stron-

tian und ein citronensaures Salz enthält. Schwefelsaures Bleioxyd ist sogar in einer Lösung des citronensauren Natrons leicht löslich.

Versuche mit anderen Säuren, welche mit den Basen mehr oder weniger schwerlösliche Verbindungen eingehen, führten zu folgenden Resultaten:

**Baryt.** Keine unlösliche Verbindung des Baryts ist direkt fällbar bei Gegenwart von citronensaurem Natron. Mit Ausnahme des schwefelsauren Baryts sind alle andern Verbindungen in citronensaurem Natron löslich.

**Strontian.** Strontiansalze zeigen ein den Barytsalzen ähnliches Verhalten.

**Kalk.** Kohlensäure, phosphorsaure und oxalsaure Kalkerde sind in citronensaurem Natron löslich.

**Bittererde.** Die Fällung der phosphorsauren Ammon-Magnesia wird durch citronensaures Natron nicht beeinträchtigt.

**Chrom.** Bei Gegenwart von citronensaurem Natron wird die Chromsäure weder durch Blei-, Silber-, Wismuth-, noch Baryt-Salze angezeigt, auch wird Chromoxyd, wie Alaunerde und Eisenoxyd, durch Ammon nicht gefällt.

**Eisen und Mangan.** Die Gegenwart des citronensauren Natrons macht die Fällungsmittel der Oxyde dieser Metalle ganz oder mehr oder weniger unwirksam.

**Nickel und Kobalt.** Aehnliches erfahren die für diese Körper angewendeten Fällungsmittel, ausgenommen Schwefelwasserstoffammon, welches Niederschläge von Schwefelnickel und Schwefelkobalt giebt.

**Zink.** Die Fällung des Zinkoxyds wird nicht gehindert, nur kohlen-saures Zinkoxyd ist in citronensaurem Natron löslich.

**Blei.** Nur die Fällung des Schwefbleis wird durch die Gegenwart des citronensauren Natrons nicht modificirt.

**Silber.** Die Fällung des Chlorsilbers wird nicht gehindert, dagegen ist das

Cyansilber mehr oder weniger im citronensauren Natron löslich.

**Quecksilber.** Reines Oxyd, so wie das kohlen-saure, sind in citronensaurem Alkali löslich. Oxydulsalze werden auf Zusatz von Kali gefällt, das Oxydul zerfällt aber bei Gegenwart von citronensaurem Alkali in metallisches Quecksilber und Oxyd, welches letztere gelöst bleibt. Die anderen Fällungsmittel werden nicht beeinträchtigt.

Wismuth, Kupfer, Kadmium, Zinn, Antimon. Nur auf die Schwefelverbindungen dieser Körper scheint die Citronensäure ohne allen Einfluss zu sein.

**Arsen.** Anders dagegen verhält es sich mit dem Schwefelarsen, welches bei Gegenwart von citronensauren Salzen oder Citronensäure theilweise oder gar nicht niederfällt. Die Gegenwart freier Salzsäure lähmt jedoch die lösende Einwirkung der Citronensäure. Die unlöslichen Verbindungen der Arsensäuren mit Basen werden mehr oder weniger durch Gegenwart der Citronensäure oder ihrer Salze löslich.

**Gold.** Der Goldpurpur fällt schmutzig grün.

**Platin.** Die Schwefelverbindung des Platins wird kalt schwierig, durch Aufkochen aber vollkommen gefällt. Platinammonchlorid scheidet sich nur langsam ab.

Dieses Verhalten der Citronensäure, Reaktionen zu verhindern oder zu maskiren, welches Verhalten auch einige andere organische Stoffe wie Weinstein-säure, Traubensäure, Traubenzucker bei verschiedenen Reaktionen theilen, ist für die Analyse von Wichtigkeit und beruht in dem Bestreben der citronensauren Salze mit anderen Salzen leicht lösliche Doppelverbindungen einzugehen. Die Zerstörung organischer Stoffe ist daher nicht zu umgehen, wenn man den Cha-

rakter der zugleich gegenwärtigen anorganischen Stoffe constatiren will.

### **Prüfung des Chloroforms auf Verunreinigungen und Verfälschungen mit Aether, Weingeist und Holzgeist.**

L. Roussin fand, dass das Binitrosulfuret des Eisens in Chloroform ganz unlöslich sei, leicht löslich aber in Aether, Weingeist und Holzgeist, diese letzteren Flüssigkeiten intensiv dunkel bis fast schwarz färbend. In ein völlig ausgetrocknetes Probirgläschen oder besser in ein trocknes Fläschchen mit Glasstopfen bringt man etwas von dem zu untersuchenden Chloroform, fügt eine sehr geringe Quantität des trocknen Binitrosulfurets hinzu, schüttelt um und setzt das Gemisch einige Minuten bei Seite. Chloroform, das von Aether, Weingeist und Holzgeist völlig frei ist, wird nicht im Gerin-gsten tingirt, wogegen selbst noch bei Gegenwart von  $\frac{1}{10}$  % der erwähnten Verunreinigungen eine merkliche Färbung sich kundgibt.

Die Aerzte, wenigstens sehr viele derselben, schreiben, durch die gemachten Erfahrungen geleitet, den glücklichen Erfolg der anästhetischen Wirkung des Chloroforms der Reinheit desselben zu. Anderen Theils ist die jetzige fabrikmässige Darstellung des Chloroforms ein weiterer Grund, dieses Präparat vor seiner Anwendung stets der Prüfung zu unterwerfen.

Bezüglich der oben bemerkten Verunreinigungen ist noch zu bemerken, dass die vorgeschlagene Prüfung mittelst Chromsäure dieser von Roussin vorgeschlagenen weit nachsteht. Die Vorschrift zur Darstellung des Binitrosulfurets des Eisens ist in No. I. der Centralhalle S. 2 gegeben.

## Therapeutische Notizen.

### Mittel gegen Hühneraugen.

Im VIII. Bd. 2. Heft der Vierteljahresschrift für praktische Pharmacie, herausgegeben von Dr. Wittstein, finden wir einen Aufsatz von einem Stud. chem. A. Philipps über die Natur der Hühneraugen und deren Heilung. Philipps behauptet, durch eigenes Hühneraugenleiden belehrt, dass die Ursache des Schmerzes und Entstehens der Hühneraugen in einer örtlichen Ansammlung verdorbenen Blutes zu suchen sei. Man müsse daher nach dem Wegschneiden der hornartigen Haut die Bluthöhle öffnen und auswaschen, die Heilung mit Perubalsam befördern etc. Diese Ansicht von der Ansammlung des verdorbenen Blutes als Ursache der Hühneraugen ist eine unrichtige. Diese Ansammlung findet man zuweilen, doch immer selten und leitet ihr Entstehen von einem heftigen, kleine Blutgefäße verletzenden, zufälligen Druck auf die harte Haut des Leichdorns her.

Folgende Mittel können wir besonders empfehlen. Bei allgemeiner Körperschwäche ist das tägliche Bestreichen der Leichdornen und Umgegend mit *Mixtura oleosobalsamica*, überhaupt das Waschen der Füße mit dieser Flüssigkeit von vielem Erfolge. Wird zugleich auf eine weiche Fussbedeckung Bedacht genommen, so verschwinden die Leichdornen allmählig ganz. Ist nicht Körperschwäche vorhanden, so ist das täglich einmalige Bestreichen der von der harten Haut befreiten Leichdornstelle mit Jodtinktur nöthig. Die Wirkung ist befriedigend und schnell. Bei alten Leuten applicirt man zuvor ein Keilholz'sches Pflaster (*Manuale pharm.* von Hager, Pg. 80) genau von der Grösse

der Ausdehnung des Leichdornes und später die Jodtinktur. Für Männer, welche an Leichdornen leiden, ist ein Schuhwerk aus Rossleder, Gemsenleder, Ziegenleder das geeignetste.

### Mineralwässer in Pulverform.

Die Mineralwässertherapie ist seit einigen Jahren mit einer neuen Manier, die Schwefelwässer zu appliciren, bereichert. Diese Manier scheint in Deutschland noch ziemlich unbekannt zu sein, dürfte aber für viele Pharmaceuten Interesse darbieten. Das Mineralwasser in Pulverform ist nichts weiter, als das in einen dichten Nebel verwandelte Wasser, welcher Nebel jedoch alle die das Wasser mineralisirenden Bestandtheile enthält. Der Apparat zur Erzeugung des pulverisirten Wassers besteht in einer Druck- und Saugpumpe, einem Schlangenrohr, welches durch ein Wasserbad bis auf 30 — 35° C. erwärmt wird, und einem Pulverisirapparat. Das Druck- und Saugpumpwerk durch die Kraft eines Menschen in Bewegung gesetzt, füllt sich auf dem Saugende mit dem Mineralwasser. Das Druckende führt das Wasser direkt in das Schlangenrohr, aus welchem das Wasser bis auf einige 30° erwärmt durch den armleuchterförmigen Pulverisirapparat gedrängt mit ungefähr einem Drucke von 4 — 5 Atmosphären in feinen Strahlen herausgepresst wird. Diese feinen Wasserstrahlen brechen sich mit Macht an Metallscheibchen, so dass das Wasser in unendlich kleine Partikel zerstäubt wie ein Nebel dem Apparat entteilt, um seine heilsame Wirkung auf die herumstehenden Kranken auszuüben.



## Technische Notizen.

### Verfahren zum Versilbern von Gegenständen, welche aus mineralischen, vegetabilischen oder animalischen Substanzen gefertigt sind.

Dieses Verfahren beruht auf der elektrochemischen Thätigkeit gewisser Flüssigkeiten, in welche man die zu versilbernden Gegenstände taucht. Diese Flüssigkeiten sind folgende:

Flüssigkeit Nr. I. 2 Thl. Aetzkalk, 5 Thl. Milhzucker oder Traubenzucker, 2 Thl. Gallussäure werden mit 650 Thl. destill. Wasser zu einem gleichförmigen Gemisch gemacht, dieses dann, soviel als thunlich, unter Abschluss der Luft filtrirt und sogleich in dichtverschlossenen Flaschen aufbewahrt.

Flüssigkeit Nr. II. 20 Thl. Silbernitrat werden in einer Mischung von 20 Thl. Aetzammonflüssigkeit mit 650 Thl. destill. Wasser gelöst.

Zum Gebrauch werden beide Flüssigkeiten zu gleichen Mengen gemischt, gut umgeschüttelt und filtrirt.

Gesetzt, man hätte Seide, Wolle, Baumwolle etc. zu versilbern, so werden diese Stoffe\*) zuvor durch wiederholtes Waschen gereinigt, hierauf auf einige Augenblicke in eine gesättigte Gallussäurelösung (1 Thl. Gallussäure und 90 — 100 Thl. Wasser) getaucht, aus diesem Bade herausgenommen, wiederum auf einige Augenblicke in ein Bad, welches aus 20 Thl. Silbernitrat und 1000 Thl. destill. Wasser besteht, gebracht. Dieses Eintauchen, abwechselnd in Gallussäurelösung und Silbernitratlösung, wird so oft wiederholt, bis der Stoff einen schimmernden Glanz angenommen hat. Dann taucht man ihn so lange in die Mischung aus den Flüssigkeiten Nr. I. und Nr. II., bis er voll-

ständig versilbert ist. Nachdem man ihn nun noch in einer stark verdünnten klaren Pottaschenlösung hat aufkochen lassen, wird er mit Wasser gewaschen und getrocknet.

Knochen, Horn, Holz, Papier etc. werden auf gleiche Weise versilbert, jedoch mit dem Unterschiede, dass man in Stelle des Eintauchens die Gegenstände mit den Lösungen der Gallussäure und des Silbernitrats mittelst eines Pinsels oder einer Bürste abwechselnd bestreicht, um sie zuletzt in die Mischung der Flüssigkeiten Nr. I. und Nr. II. zu legen.

Stuckaturarbeiten und Töpferwaaren werden zuvor mit Stearin oder einem Firniss überzogen.

Zur Versilberung von Glas und Porcellan wäscht man dieses zunächst mit Wasser und Weingeist und legt sie dann in das Gemisch der beiden Flüssigkeiten.

Den Akt der Niederschlagung des Silbers auf die Gegenstände kann man durch Anwendung von Wärme beschleunigen, wenn nicht die Beschaffenheit des Gegenstandes Wärme unzulässig macht.

Metallkörper werden zuvor mit Salpetersäure gereinigt, dann mit einer pulverigen Mischung von Cyankalium (4 Thl.) und Silbernitrat (1 Thl.) abgerieben und, nachdem sie mit destillirtem Wasser abgewaschen sind, abwechselnd in die Flüssigkeit Nr. I. und Nr. II. getaucht, bis sie sich vollständig versilbert zeigen. Eisen ist nach der Reinigung in einer Kupfervitriollösung zu baden und nach dem Abspülen mit Wasser durch abwechselndes Eintauchen in die Flüssigkeiten Nr. I. und II. zu versilbern.

Die Festigkeit und Güte der Versilberung soll nichts zu wünschen übrig lassen und der Kostenaufwand nicht bedeutend sein. (Illustrated Inventor.)

\*) Nach Umständen ist die gehörige Reinigung der Wolle und Baumwolle nur durch Einweichen derselben in einer dünnen Sodaaflösung und Auswaschen mit reinem Wasser ausführbar.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Die natürlichen Mineralwässer sind zusammengesetzte Arzneimittel. Die meisten derselben, welche durch Kunst zusammengesetzt werden, schätzt die Medicin eben so heilkräftig wie die natürlichen. Behaupten wir, dass die Apotheken die Anstalten sind, welchen die Bereitung und der Debit der Arzneimittel ausschliesslich obliegt, und die Apotheken theils durch die gesetzliche Befähigung ihrer Besitzer und die staatliche Überaufsicht allein in der Lage sind, dem Publikum gegenüber Garantie für die gearbeiteten und debitirten Medicamente zu gewähren, so kommen wir auch zu dem Schluss, dass die Darstellung und der Debit der künstlichen Mineralwässer ausschliesslich den Apothekern zustehen müsse. Die Apotheker haben sich aus Gleichgültigkeit und Geringschätzung diesen Zweig ihres Geschäftsbetriebes entreissen lassen und einen grossen Zeit- und Kraftaufwand werden sie daran setzen müssen, wenn sie das verlorene Terrain an sich bringen wollen. Wenn wir uns in dieser Hinsicht mit sanguinischen Hoffnungen nicht herumtragen, so liegt das einfach in der Erwägung der wenig erfreulichen materiellen Verhältnisse der Apotheker, in welche diese durch den Zeitgang der letzten 20 Jahre hineingedrängt sind. Wir wissen aber auch, dass schon die richtige Erkennung eines Rechtes eine ideale That ist, welche an Lebendigkeit wachsend ein thatkräftiges Streben hervorruft und zuletzt zu dem Konsequenzbesitz des Rechtes verhilft.

Nach unserer Ansicht und Erfahrung ist jetzt noch nicht der Zeitpunkt vorüber, wo Anstrengungen in der vorliegenden Angelegenheit ohne Aussicht auf Erfolg sein könnten. Die Mineralwässerfabrikation im Allgemeinen, wie sie von vielen Chemikern, vielen sogenannten Chemikern und verdorbenen Pharmaceuten betrieben wird, liegt noch sehr im Argen und nur wenige Fabrikanten ver-

dienen volles Vertrauen. Streben nach materiellem Verdienst, ungenügende chemische Kenntnisse, Nichtgewöhnung an penible Arbeiten und Oberflächlichkeit verbinden sich nur zu häufig und dienen nach Verhältniss als Grundlage für einen Fabrikationszweig, welcher dem Publikum Arzneimittel in die Hand giebt, welche es nicht zu beurtheilen versteht und dennoch mit Vertrauen gebrauchen soll. Die Vertreter der medicinischen Wissenschaft werden nicht umhin können, diesen Umstand der Erwägung werth zu halten und ihn nach seiner ganzen Lage hin zu würdigen; auch das Publikum, welches Mineralwässer gebraucht und meist den gebildeten Ständen angehört, wird der Sache nicht fremd bleiben und ist zu einem richtigen Urtheile befähigt. Von diesen beiden Seiten wird den Apothekern in ihrem Bestreben Succurs werden.

Die Behauptung, dass die Mineralwässerfabrikation noch sehr im Argen liegt und die Arbeiten nur einiger Fabrikanten Vertrauen verdienen, kann durch mehrere Umstände und auf verschiedenen Wegen begründet werden. Einmal durch analytische quantitative Prüfung der künstlichen Mineralwässer aus den verschiedenen Fabriken. Auf diesem Wege gelangt man zu Resultaten, welche bei ihrer Vergleichung eine Divergenz zeigen, die nicht etwa durch abweichende Brunnenanalysen, sondern wegen ihrer Grösse allein durch jenen Mangel an chemischen Kenntnissen, Nichtgewöhnung an penible Arbeiten und Oberflächlichkeit, welche wir vielen Fabrikanten zur Last legen, sich erklären lässt. Ja man findet zuweilen 2 Flaschen eines Mineralwassers derselben Fabrik, ein und derselben Sendung, bezüglich seiner Bestandtheile quantitativ divergirend. Das ist in der That zuviel, wo wir nicht einmal kleinen Abweichungen in den Bestandtheilen der Mineralwässer aus verschiedenen Fabriken eine Nach-

sicht zu leihen geneigt sind. Ueberdies ist es auch nicht ungewöhnlich, dass schon Aerzte anfangen, das Mineralwasser der einen Fabrik, dem Mineralwasser der andern vorzuziehen, obgleich sie dazu nur in den physikalischen Eigenschaften des Mineralwassers einen Maassstab finden. Man gebe den Aerzten aber fasslichere Beweise, welche die quantitative Analyse liefert, in die Hand, und der Erfolg der Bemühung würde der sein, dass sie auch für die richtige Zusammensetzung der Mineralwässer Garantie verlangen. Hier werden die Apotheker den sichersten Anhaltspunkt für die Beanspruchung des Rechtes, dass ihnen allein Fabrikation und Debit der Mineralwässer zustehen müsse, finden.

Ein anderer Umstand, welcher dem Misstrauen Spielraum lässt, ist die Geheimthuerei vieler Fabrikanten mit ihrer Fabrikationsart. Mehrere, welche mit Apparaten von allgemein bekannter Konstruktion arbeiten, also in dieser Hinsicht keinen Nachtheil für ihr Geschäft erleiden können, widerstreben mit Hand und Bein, wenn ein Sachverständiger einen Blick in ihre Arbeit und die Art des Komponirens, welche letztere auch mitunter ganz fehlen mag, werfen will. Wenn Arbeit und Art des Komponirens richtige wären und sich auf der Höhe der Wissenschaft und Kunst befänden, so würden jene Fabrikanten auch das Urtheil Sachverständiger nicht scheuen, ja wären sie ihrer Fabrikationsweise, gute Abbilder der natürlichen Mineralwässer zu liefern, sicher, so würden sie ihres eigenen Vortheils willen das Urtheil von Sachverständigen erst recht zu erlangen suchen.

Ein dritter Umstand, welcher betreffs der Komposition der Mineralwässer eine Unsicherheit vieler Fabrikanten wahrscheinlich macht, ist das Nichtvorhandensein eines vollständigen Hand- und Lehrbuches für die Mineralwässerfabrikation. Was da ist und diesen Namen verdienen könnte, bezieht sich allein auf die Darstellung einiger Säuerlinge. Anderes Material ist in den verschiedenen Schriften zerstreut. Die Sammlung dieses Materials erfordert aber eine Arbeit und Ausdauer, deren wir nur wenige für fähig erachten.

Die Prüfung, durch welche Nichtapotheker die Erlaubniss zur Mineralwässerfabrikation erlangen, will uns auch noch nicht genügend erscheinen. Diese Prüfung erstreckt sich gemeinlich nur auf theoretische Kenntnisse und übersieht das Praktische, auch scheint ihr überhaupt nirgends eine gewisse Norm unterbreitet zu sein. Theoretische chemische Kenntnisse genügen allein nicht, auch praktische Befähigung, wozu wir die Durchführung der quantitativen Analyse der Mineralwässer und Gewandheit in stöchiometrischen Berechnungen zählen, sind nothwendige Bedingungen. Dann bleibt immer noch übrig, die durch längere Uebung erreichbare Genauigkeit und Penibilität in der chemischen Arbeit als vorhanden vorauszusetzen.

Wenn wir das Recht der Fabrikation der Mineralwässer allein für Apotheker beanspruchen, so rechnen wir hierher nur die Wässer, welche als Medikamente gebraucht werden. Kohlensaures und sogenanntes Sodawasser, welche sich den Lebensbedürfnissen angeschlossen haben, halten wir nicht für Medikamente.

## Offene Korrespondenz.

Herrn Apoth. N. in Odf. Ueber einige praktische Formen der Syrupgefässe werden wir in einer der nächsten Nummern dieses Blattes unsere Ansicht aussprechen.

Herrn S—r in R. Ihre Ansichten über

ein ehrenhaftes Verhalten eines Apothekers gegenüber den Aerzten und dem Publikum können wir nicht theilen. Bei genauerer Erwägung der einzelnen Punkte würden Sie sehr bald den Grund dafür auffinden. Das



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

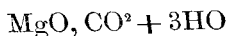
**N<sup>o</sup> 3.**

**Berlin, 21. Juli 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

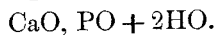
### Magnesia carbonica crystallisata.



Dieses Salz, welches Aufnahme in den Arzneischatz finden wird, auch für die Fabrikation künstlicher Mineralwässer wegen seiner constanten chemischen Zusammensetzung wichtig ist, ist äusserst leicht darzustellen. 3 Th. krystallisirte schwefelsaure Magnesia werden in 10 Th. Wasser gelöst, die filtrirte Lösung wird in einen Kolben oder eine Flasche gebracht und mit 2 Thl. gepulvertem, von Schmutztheilen völlig freien, zweifach kohlensauren Natron vermischt. Das Gemisch stellt man  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde hindurch unter bisweiligem Umschütteln an einen lauwarmen Ort, dessen Temperatur 45° C. nicht überschreiten darf, bis es fast auf 40° C. erwärmt ist. Hierauf stellt man das Gemisch mehrere Tage an einen Ort von mittlerer Temperatur (10—20° C.) und schüttelt während dieser Zeit hin und wieder um. Nach dieser Zeit sammelt man den aus kleinen Krystallchen bestehenden Bodensatz auf einem leinenen Kolatorium, wäscht ihn mit kaltem Wasser ab, be-

freit ihn mit Hülfe der Presse soviel als möglich von dem ihm anhängenden Wasser und trocknet ihn durch Ausbreiten zwischen Fliesspapier an einem luftigen Orte von mittlerer Temperatur. Das zu Pulver zerriebene Salz hebt man in verstopften Flaschen auf. Zweifach kohlensaures Natron und schwefelsaure Magnesia tauschen unter Abscheidung von einem Aequivalent Kohlensäure gegenseitig ihre Bestandtheile aus.

### Calcaria hypophosphorosa seu subphosphorosa.



Dieses gegen die knotige Lungen sucht als Heilmittel angewendete Salz wird auf folgende Weise bereitet: 12 Th. zu Hydrat angemachter Aetzkalk und 60—90 Th. Wasser nebst 6 Th. Phosphor werden in eine Tubulatretorte gebracht, so dass diese bis zu  $\frac{1}{3}$  oder etwas darüber angefüllt ist. Die Retorte wird in ein Sandbad gestellt, in den Tubus derselben eine trichterförmige Röhre gesteckt, so dass deren unteres Ende

tief in die Kalkmischung eintaucht, dem Retortenhalse eine aufwärtssteigende Lage gegeben und in dessen Mündung mit Hülfe eines durchbohrten Korkes eine weite, im Knie gebogene Glasröhre gesteckt, welche mit dem äusseren Ende ungefähr  $\frac{1}{3}$  Zoll tief in Wasser, welches in einem etwas flachen Gefässe sich befindet, reicht. Nachdem der Apparat so zugerichtet ist, erhitzt man langsam das Sandbad, bis die Kalkmischung in ein sanftes Aufwallen versetzt ist. Bei schneller und starker Erhitzung tritt eine zu heftige Reaktion ein, welche bis zu dem Umfange einer Explosion ausarten kann und den Apparat zertrümmert. Man beginnt die Operation am frühen Morgen, hütet sich vor jeder Uebereilung derselben und bringt sie ohne Unterbrechung zu Ende. Während nun der sich entwickelnde Phosphorwasserstoff nach Verlauf einiger nicht gefährlichen Verpuffungen in der Retorte endlich aus dem Wasser der Vorlage in Blasen heraustritt und an der Luft verbrennt, sucht man das Aufwallen gleichmässig zu unterhalten. Sollte aber der Retorteninhalt stark aufschäumen, so giesst man durch die Trichter- röhre etwas warmes Wasser nach. Sobald die Gasentwicklung aufhört, lässt man den Apparat etwas erkalten, bringt dann den Retorteninhalt noch lauwarm in ein doppeltes Papierfilter, und wäscht den darin bleibenden Rückstand mit heissem Wasser nach. Die filtrirten Flüssigkeiten werden gesammelt und bei der Wärme des Wasserbades eingetrocknet. Das Eintrocknen über freiem Feuer ist gefährlich, weil bei zu starker Erhitzung nicht nur das Präparat zu paraphosphorsaurem Kalke verglimmt, sondern auch beim gleichzeitigen Hineinfallen von Kohlen oder anderen organischen Stoffen eine gefährliche Explosion möglich wird. Die Wasserbadwärme lässt diese Befürchtungen nicht zu. Den trocknen Rückstand löst man nun in der 8fachen Menge lauwarmen destillirten Wassers, welches

die beigemischte kohlensaure Kalkerde ungelöst lässt. Nach dem Filtriren bringt man die Lösung entweder zur Krystallisation oder bei der Wärme des Wasserbades zur Trockne. Die Ausbeute beträgt 4—5 Th. Das Wasser in der Vorlage und der phosphorhaltige Kalkrückstand wird am besten in den Erdboden vergraben. Das Salz bildet unregelmässige sechsseitige Säulen, welche in 6 Th. Wasser löslich, in Weingeist unlöslich sind. Man hebt es in gut verstopften Flaschen auf.

Es wird in der wässrigen Auflösung zu 3—4 Grane zweistündlich gegeben. Vermischt mit Säuren, sauren Salzen, sauren Fruchtsäften darf es nicht gegeben werden, welche es in eine giftige Substanz verwandeln würden.

Die Erklärung des Processes der Bildung der unterphosphorigsauren Kalkerde ist folgende: Wenn Calciumoxyd, Wasser und Phosphor zusammen der Einwirkung der Wärme ausgesetzt werden, so findet Zersetzung des Wassers statt. Der Wasserstoff verbindet sich mit einem Theile des Phosphors zu entzündlichem Phosphorwasserstoffgase, welches aus dem Wasser der Vorlage tretend, an der Luft sich entzündet und unter Zurücklassung eines Dampfes (von Phosphorsäurehydrat) verbrennt. Der Sauerstoff des Wassers bildet mit einem anderen Theile des Phosphors unterphosphorige Säure, welche sich mit Calciumoxyd verbindet.

$3\text{CaO}$  und  $4\text{P}$  und  $3\text{HO}$  und  $6\text{Aq}$  geben  $3(\text{CaO}, \text{PO} + 2\text{Aq})$  und  $\text{H}^3\text{P}$ .

Wird das unterphosphorigsaure Salz bis zum Glühen erhitzt, verknistert es und bildet Wasser, entzündliches Phosphorwasserstoffgas und paraphosphorsauren Kalk.

$2(\text{CaO}, \text{PO} + 2\text{HO})$  geben  $2\text{CaO}$ ,  $\text{bPO}^3$  und  $\text{H}^3\text{P}$  und  $\text{HO}$ .

Was die chemische Konstitution der unterphosphorigsauren Salze anbelangt, so können diese ohne die 2 Aequivalente Wasser nicht bestehen, so dass die rationelle Formel des Kalksalzes =

$\text{CaO}$ ,  $\text{H}^2\text{PO}^3$  anzunehmen und das Wasser nicht als Krystallwasser anzusehen wäre. Man vermeint sogar, dass die unterphosphorige Säure das Oxyd eines Radikals (eines Phosphorwasserstoffs) =  $\text{H}^2\text{P}$ , und die phosphorige Säure das Oxyd eines Radikals =  $\text{HP}$  sein könne. Die unterphosphorigsauren Salze werden durch Kochen mit Alkalilösung in phosphorigsaure Salze, durch Salpetersäure in metaphosphorsaure Salze verwandelt.

### Gang der Harnanalyse.

Hier eine ausführliche Methode der Harnanalyse zu geben würde die Spalten dieses Blattes zu sehr in Anspruch nehmen. Wir wollen den jüngeren Pharmaceuten und denjenigen, welchen Uebung mangelt, nur die Andeutungen zu einem systematischen analytischen Gang geben, damit er sich mit diesem Theile der analytischen Chemie bekannter mache. Im Uebrigen empfehlen wir Carl Neubauer's Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns.

#### Normale organische Bestandtheile des Harns sind:

Harnstoff, Harnsäure, Hippursäure, Kreatinin, Kreatin, Farbstoffe und andere noch unvollkommen gekannte Stoffe.

#### Normale anorganische Bestandtheile sind:

Chlornatrium, phosphorsaures Natron, phosphorsaure Kalkerde, phosphorsaure Magnesia, schwefelsaure Salze, Eisen, Ammonsalze, genug die löslichen Salze aus den Nahrungsmitteln, Schwefelwasserstoff.

#### Abnorme Bestandtheile des Harns sind:

Albumin, Harnzucker, Gallenstoffe, Milchsäure, Stoffe fettartiger Natur.

Nach folgender Reihe werden die Operationen zur qualitativen Analyse geordnet, wobei man wohl beachtet, ob

der Harn ein Sediment hat oder nicht. Das Harnsediment mit Wasser abgewaschen und der klare abfiltrirte Harn sind ein jedes für sich der Untersuchung zu unterwerfen.

#### 1) Prüfung der Reaction des Harns.

Nach Liebig hängt die saure Reaction meist von einem sauren Salze ab, welches durch die Auflösung der Harnsäure und Hippursäure in phosphorsaurem Natron ( $2\text{NaO}$ ,  $\text{HO}$ ,  $\text{PO}^3$ ) vermittelt wird.

#### 2) Prüfung auf Albumin.

Wenn nicht schon der Harn sauer ist, versetzt man denselben mit 1—2 Tropfen Essigsäure, so dass er schwach sauer reagirt, und kocht einige Male auf. Entsteht ein Koagulum, welches auf Zusatz von einigen Tropfen Salpetersäure nicht verschwindet, so ist dasselbe Albumin, welchem, wenn es eine grünliche Färbung hat, Gallenbestandtheile, wenn es eine bräunliche oder braunrothe Färbung zeigt, wahrscheinlich Blut beigemischt ist.

Gallenstoffe enthaltender Harn ist gemeinlich stark gefärbt, braungrün, färbt weisses Fliesspapier gelb oder grün und schäumt beim Umschütteln. Durch Ausziehen des eingetrockneten Koagulums mit Weingeist, welcher mit etwas Schwefelsäure angesäuert ist, Eindampfen des Auszuges, Einäschern des dabei bleibenden Rückstandes und Ausziehen desselben mit Salzsäure haltigem Wasser erhält man eine Lösung, in welcher das Eisen (ein Blutbestandtheil) durch Schwefeleisennachweisbar ist.

#### 3) Prüfung auf Harnstoff, Hippursäure, Harnsäure, Schleim, Fett.

Der klare säuerliche, oder der vom etwaigen Albumingehalte nach 2. befreite Harn (ungefähr 2 bis 3 Unz.) verdampft man bis zur Syrupkonsistenz und zieht ihn mit Weingeist aus. Weingeistige Lösung und Rückstand werden ein jedes der Untersuchung unterworfen.

#### a) Ein Theil der nach 3. gewonnenen weingeistigen Lösung im Wasser-

bade eingetrocknet, der Rückstand mit lauwarmem Wasser aufgenommen und mit einigen Tropfen Salpetersäure bis zur starksauren Reaktion versetzt, lässt während des Erkalts bei Gegenwart von Harnstoff weisse glänzende Blättchen von salpetersaurem Harnstoff fallen. Salpetersaures Quecksilberoxyd erzeugt auch in der Harnstofflösung einen weissen voluminösen Niederschlag von Harnstoffquecksilberoxyd.

- b) Einen andern Theil der nach 3. gewonnenen weingeistigen Lösung versetzt man mit Oxalsäure (um den Harnstoff zu binden), verdampft bis zur Trockne und macerirt und schüttelt den Rückstand mit Aether. Gegenwärtige Hippursäure wird vom Aether gelöst, dieser auf einem Uhrgläschen der Verdunstung überlassen, lässt die mikroskopische Krystallehen von Hippursäure zurück. Ist der Rückstand schmierig, so enthält er auch Milchsäure.

Etwas von der unter b. gewonnenen Aetherlösung auf warmes Wasser gegossen, erzeugt auf der Oberfläche desselben, wenn Fett zugleich vorhanden war, die bekannten Fettzeichnungen.

- c) Der nach 3. erhaltene in Weingeist unlösliche Rückstand wird mit stark verdünnter Salzsäure behandelt, wodurch die phosphorsauren Erden gelöst werden, während Harnsäure und Schleim ungelöst bleiben. Diese sammelt man auf ein Filtrum und nachdem er ausgewaschen ist, digerirt man ihn mit einigen Tropfen Natronlauge und Wasser. Was dadurch nicht gelöst wird ist Schleim. Die filtrirte Lösung lässt dagegen auf Zusatz von Salzsäure die Harnsäure in Krystallen fallen. Zu deren genaueren Konstatirung wird der Krystallabsatz in dünner Salpetersäure gelöst, in einem Schälchen vorsichtig fast zur Trockne

eingedampft und in eine Ammonhaltige Atmosphäre gebracht, oder mit Aetzammon befeuchtet. Es entsteht die schöne purpurrothe Färbung des gebildeten Murexids. Auch durch Versetzen des Harns mit Salzsäure und Beiseitestellen scheidet sich nach 1—2 Tagen die Harnsäure in bräunlichen Krystallen ab. Reine Harnsäure ist weiss.

- 4) Prüfung auf Harnzucker.

Man giesst einen Tropfen des (nach 2. vom Albumin befreiten) Harns auf ein wollenes Zeug (Merino), welches mit einer dünnen Lösung des Zinnchlorürs getränkt und dann getrocknet ist. Den Tropfen Harn lässt man auf dem wollenen Zeuge über dem Schornstein einer Lampe eintrocknen und erhitzt so weit, das gerade nicht das Zeug zu sengen anfängt. Bei Gegenwart von Zucker wird die Stelle mit dem eingetrockneten Tropfen Harn sich schwärzen. — Oder man versetzt den Harn mit einigen Tropfen Aetzkallauge, dann einer Lösung von Kupfervitriol und erwärmt. Bei Gegenwart von Zucker trübt sich die Flüssigkeit und es bildet sich ein rother Niederschlag von Kupferoxydul.

- 5) Ein Schwefelwasserstoff enthaltender Harn lässt auf Zusatz eines Tropfens Bleiessigs einen braunen oder braunschwarzen Niederschlag fallen.

- 6) Prüfung auf Ammon.

Mit Salzsäure angesäuerter Harn wird durch Eindampfen concentrirt und nach dem Erkalten mit Aetzkali versetzt.

- 7) Die fixen Bestandtheile des Harns bleiben nach dem Verdampfen, Eintrocknen und Einäschern des Harns zurück. Ein Theil des Rückstands wird mit kochendem Wasser, der grössere Theil aber mit kochendem Wasser, welchem man etwas überschüssige Salpetersäure zugesetzt hat, aufgelöst.



- a) Ein Theil der sauren Lösung wird mit Chlorbaryumlösung versetzt. Ein weisser in Salzsäure unlöslicher Niederschlag zeigt schwefelsaure Salze an.
- b) Ein andrer Theil der sauren Lösung wird mit Salpetersäure stark angesäuert und mit Silbernitratlösung versetzt. Ein käsiger Niederschlag verräth Chlormetalle.
- c) Ein dritter Theil der sauren Lösung mit molybdänsaurem Ammon versetzt und erwärmt färbt sich bei Gegenwart von phosphorsauren Salzen gelb oder giebt einen gelben Niederschlag.
- d) Ein vierter Theil der sauren Lösung mit Schwefelcyankalium versetzt giebt durch eine rothe Färbung Eisen zu erkennen.
- e) Ein fünfter Theil der sauren Lösung wird mit überschüssigem kohlen-sauren Ammon versetzt und gekocht. Ein weisser Niederschlag ist Kalkerde. Ist er gelb oder bräunlich gefärbt, so hängt demselben noch Eisenoxyd an. Die von dem Niederschlage abfiltrirte Flüssigkeit wird mit etwas Salmiak versetzt und mit Aetzammon alkalisch gemacht, wenn sie nicht stark alkalisch ist, und mit einer Lösung des phosphorsauren Ammons versetzt. Ein Niederschlag zeigt Magnesia an.
- f) Ein Theil der wässerigen, nicht sauren, unter 7. gewonnenen Lösung wird eingedampft und der Rückstand auf einem Platindrath in der Löthrohrflamme untersucht. Eine gelbe Farbe der Flammenspitze zeigt Natron an.
- g) Ein andrer Theil der unter 7. gewonnenen wässerigen, nicht sauren Lösung giebt mit Platinchlorid einen gelben Niederschlag, wenn Kali zugegen ist.
- h) Einen Theil der Harnasche mischt man in einem Porcellantiegel mit einigen Tropfen Salpetersäure und deckt einen Deckel darüber, dessen innere Fläche mit Stärkekleister bestrichen ist. Gegenwärtiges Jod färbt den Kleister mehr oder weniger violett.

(Schluss folgt.)

## Therapeutische Notizen.

### Sommerlecke.

In vielen Gegenden Deutschlands leiden zu Sommerzeit die ackerbautreibenden Männer an einer Krankheit, für welche ich den richtigen Namen, trotz aller Erkundigungen bei Aerzten, nicht habe erfahren können. Der gemeine Mann nennt sie „Sommerlecke“. Sie besteht in einer Entzündung und Anschwellung der Unterlippe, besonders des Theiles, welcher mit der Schleimhaut bedeckt ist. Diese Schleimhaut ist in diesem krankhaften Zustande stark aufgelockert und röthlich weiss und löst sich stellenweise ab, wunde Flächen zurücklassend.

Die Kranken empfinden einen fortwährenden heftig brennenden Schmerz, welchen sie sich gewöhnlich durch Auflegen kühler Baublätter zu mildern suchen. Die ärztlichen Verordnungen, für diese Unterlippenentzündung, welche mir zu Gesicht gekommen sind, und gemeinlich ohne lindernden Erfolg blieben, waren Fettsalben mit Cuprum sulphuricum, Oxymel Aeruginis, Mel rosatum. Die Kranken im Allgemeinen in der Ueberzeugung, dass der Arzt ihnen nicht Hilfe schaffe, suchen nun durch verschiedene Hausmittel, besonders kühlende Umschläge, sich Linderung zu schaffen. Mit Eintritt der kälteren Jahreszeit verschwin-

det die Entzündung allmählig, um im nächsten Sommer wieder aufzublühen. Folgendes Mittel habe ich seit 5—6 Jahren mit ziemlich sicherem Erfolge anwenden lassen und rathe ich meinen Kollegen demselben ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dieses Mittel ist:

R Glycerini Dr. x  
Gummi Arab. Dr. iij  
Aquae destill. Dr. vj  
Tinet. Opii spl. Dr. iv  
Zinci sulphurici Gr. xij  
Olei Rosarum Gtt. ij.

M. D. S. Lippenbalsam. Des Tages mehrere Male die Lippen damit zu bestreichen.

Zwei bis drei Drachmen dieses Balsams genügen meist zur Heilung oder mässigen das Uebel so weit, dass es erträglich wird. Sollte einer der Herren Kollegen Näheres über diese Krankheit der Unterlippe mittheilen können, so bitte ich, dies durch die pharmaceutische Centralhalle zu thun.

H.

### Aqua phosphorica.

„Stanislaus Martin,“ berichtet die Oesterreichische Zeitschrift für Pharmacie, „empfiehlt zum Arzneigebranch eine Flüssigkeit unter obigem Namen, die theils etwas suspendirten Phosphor, theils phosphorige, sowie auch Phosphorsäure enthält und in nachstehender Weise dargestellt wird.“

„In ein weitmündiges Glasgefäss bringt man 5 Unzen destillirtes Wasser, das jedoch nur etwa den halben Raum jenes einnimmt; auf das Wasser legt man ein kleines Uhrglas und darauf 4 Gran Phosphor, verschliesst oder bedeckt das Gefäss und lässt Alles längere Zeit hindurch bei gewöhnlicher Temperatur stehen, während dem der Phosphor allmählig der über dem Wasser befindlichen atmosphärischen Luft das Oxygen entzieht und sich grösstentheils zu phosphoriger Säure oxydirt, welche weisse Nebel bildet, die den obern Raum des Gefässes über dem Wasser erfüllen; zum

Theile verdunstet auch etwas Phosphor, daher beim Schütteln im Dunkeln ein Leuchten bemerkbar ist.“

„Nach mehreren Tagen wird das Uhrglas nebst dem etwa noch nicht oxydirtten Phosphor herausgenommen, das Gefäss wieder wohl vermacht und der Inhalt so lange geschüttelt, bis die weissen Nebel verschwunden, sohin der vom Wasser nicht erfüllte Raum wieder durchsichtig geworden, wonach man die Flüssigkeit in kleine Fläschchen vertheilt, diese mit Glasstöpseln wohl verschliesst und vor dem Einflusse des Lichtes geschützt an einem kühlen Orte aufbewahrt.“

„Das so erhaltene Phosphorwasser ist farbenlos, klar, besitzt den eigenthümlichen Geruch der phosphorigen Säure, schmeckt scharf und reagirt stark sauer; mit Kalkwasser, Blei- und Silbersalzen aber Niederschläge giebt und Kupfersalze schwarz färbt.“

„Eine Drachme dieser Flüssigkeit enthält, gehörig verfahren, 0,1 Gran der wirksamen Bestandtheile, welche in Fäulen, wo überhaupt Phosphor angezeigt ist, mit Schleim, Zuckerwasser oder auch auf Zucker tropfenweise nach Bedarf in steigenden Gaben verabreicht wird, wo bei heftiger Wirkung gebrannte Bittererde als Gegenmittel anzuwenden ist.“

Dieses Präparat, welches die toxischen Wirkungen nur zum Theil, die therapeutischen dagegen mit dem Phosphor gar nicht theilt, wird wohl als Kuriosum an der Thür des Arzneischatzes Posto fassen, um bei Gelegenheit hineinzuschlüpfen. Jeden Falls hat bei Erfindung dieses Präparats den Herrn Martin ein grösseres Wohlbehagen erfasst, als die Pharmaceuten bei dem Gedanken, wieder einen überflüssigen Arzneikörper mehr zum lästigen Herumstehen in ihren Vorrathsräumen zu erhalten. Die Aqua phosphorica wird jedoch kein überflüssiges, vielmehr gar kein Medicament und sein Name mit sammt seinem Verfasser vergessen werden. Dies das Prognosticum, welches wir stellen. Anders verhält es sich mit dem unterphosphorigsauren Kalk

und dem unterphosphorigsauren Natron, welche dem Phosphor in der therapeutischen Wirkung ähnlich sind, ohne Gifte zu sein. Sie sind kräftig deoxydirende Mittel, welche nicht allein in der kno-

tigen Lungensucht, sondern auch in anderen Leiden, in welchen man die Aqua Chlori anwendet, eine geeignetere Anwendung als diese finden werden.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Wenn wir in der Nummer 2. dieses Blattes unsere Ansicht über die Gerechtsame der Apotheker bezüglich der Fabrikation und des Debits der künstlichen Mineralwässer aussprachen, und zugleich zu Schritten zur Erlangung dieser Gerechtsame aufmunterten, so glaubten wir noch nicht, dass dies schon alsbald wirksame Aeusserungen veranlassen würde. Von einigen Apothekern sind schon Anfragen in dieser Hinsicht erfolgt, aber auch zugleich die Anfragen nach den einzuschlagenden Wegen aufgestellt. Wie wir schon erklärten, dass uns keine sanguinischen Hoffnungen belebten und dass Zeit- und Kraftaufwand nöthig sein würden, so versichern wir uns aber auch der Ueberzeugung, dass ein Erfolg möglich ist. Die moralischen Wege zur Erlangung des Erfolgs haben wir genügend besprochen und stehen wir vorläufig von jeder Protektionsnachsuehung bei den Medicinalbehörden ab. Heute wollen wir die physischen Wege hervorheben. Zu diesen letzteren gelangen wir durch die Thätigkeit der Apotheker selbst, wenn sie mit der Brunnenfabrikation der Nichtapotheker Konkurrenz machen. Wenn nicht gerade lokale Umstände die Aufstellung eines Apparats verbieten, so ist der Apotheker jeden Falles in der Lage, die Brunnenfabrikation als Nebengeschäft zu betreiben. Da, wo diese Fabrikation nur eines kleinen Umfanges sich erfreuen dürfte, sind die anzurechnenden Unkosten auch nur gering. Die Miethe für Lokal fällt weg, ein Arbeitsmann, der überdies für das Laboratorium schon gehalten wird, findet ein Paar mal in der Woche einige Stunden Beschäftigung mehr, nur die Mühe der Beaufsichtigung und der Zusammensetzung der Brunnenbestandtheile, wozu für den Apothekenbesitzer immer Zeit bleibt, ist zuzugeben. Das Anlagekapital und die Anlage selbst ist das Beschwerlichste. Sind wir jedoch mit der Höhe desselben bekannt, so können wir dieselben auch mit dem Umfange unserer materiellen Kräfte messen. Wir haben uns mit einer Fabrik von Mineralwässerfabrikationsapparaten in Verbindung gesetzt und über die Einrichtungen, Kostenpreis, Brauchbarkeit der verschiedenen Apparate Erkundigungen eingezogen. Die Fabrik ist die von Fraude & Comp. hier in Berlin. Die Apparate sind von zeitgemässer, dem Standpunkte der Wissenschaft entsprechender Konstruktion und gediegener Arbeit. Es giebt verschiedene Apparate. Ein sogenannter Selbstentwickler kommt mit starkem bleiernen Entwicklungsgefässe, 3 grossen verzinn-ten kupfernen Waschgefässen, circa 55 Quart haltenden Mischungsgefässe, mit starkem kupfernen Röhrenwerke, sämtlich stark verzinnt, den betreffenden Röhrenleitungen, Sicherheitsventil, Manometer, besonderem Bleigefässe zum allmählichen Zufließenlassen der Schwefelsäure etc., 250—300 Thlr., je nach der Stärke. Sie ertragen ohne Gefahr einen Druck von 8 Atmosphären, welche Druckkraft nie nöthig wird. Dieselbe Fabrik baut auf Verlangen auch kleinere Apparate und mit Rücksicht auf

Arbeit und Material von verhältnissmässig geringerem Preise. Ein Selbstentwickler bedarf eines Aufstellungsraumes von ungefähr 8 Fuss Länge, 6 Fuss Höhe und 6 Fuss Breite.

Die grösseren Apparate bestehen ausser den Bleigefässen aus 1 kupfernen und 3 gläsernen Woolfschen Waschflaschen, grossem kupfernen Gasometer mit verzinnter kupferner Glocke, einer Luftpumpe, die durch ein grosses eisernes Schwungrad, welches zugleich durch besondere Triebäder das Rühren im Kondensator mitbesorgt, in Bewegung gesetzt wird. Der Kondensator hält circa 86 Quart. Durch die Luftpumpe wird die Kohlensäure aus dem Gasometer gehoben, durch einen besonderen Gasreinigungscylinder geleitet und dann dem Kondensator zugeführt. Das Ganze ruht auf eiserner Grundplatte und eisernem Untergestelle. Die Preise für Apparate

dieser Art variiren von 650—800 Thlr je nach Stärke und Grösse des Entwickelungsgefässes und des Gasometers. Anbringung von 1 oder 2 Abzugshähne, mit ihren Trittvorrichtungen, Einrichtung zu gewöhnlichen Flaschen oder Siphonflaschen etc. Der Apparat hält mit Leichtigkeit einen Druck von 10—12 Atmosphären aus.

Der grössere Apparat erfordert einen Raum von 12 Fuss Länge, 6 Fuss Höhe, 10—12 Fuss Breite.

Geübte Arbeiter können auf dem Selbstentwickler täglich bis 300 Flaschen, auf den grösseren Apparaten bis 500 Flaschen und darüber abziehen. Die Verpackung der ersteren Apparate geschieht in der Art, dass sie fast vollständig aufgestellt versandt werden. Die Aufstellung und das Ingangbringen der grösseren Apparate besorgt die Fabrik selbst, natürlich gegen eine gewisse Entschädigung.

## Offene Korrespondenz.

Herrn Ap. S. in B. Dank für die Mittheilung über die Aufbewahrung des Sympus Ferri jodati. In der nächsten Nr. der Centrallh. wird sie Aufnahme finden.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Siphonhähne, das 100 zu 33 $\frac{1}{3}$  Thlr., incl. Glasröhren, empfehlen

**Fraude & Comp.** in Berlin,  
Auguststrasse No. 68.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatz von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

### Fliegenpapier

mit arsenigsauerm Kali vergiftet, das Riess zu 3 Thlr., das Buch zu 5 Sgr.

### Santonin-Chocoladen-Täfelchen,

pro 1000 Stück à gr.  $\beta$  Santonin: 3 Thlr.

" " " à gr. j " 4 "

### Flores Chamomillae

von diesem Jahre, schön getrocknet, den Centner zu 13 Thlr. offerirt

der Apotheker **O. Kanzler**

zu Calbe a. S.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schulze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Heräusgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Anträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 4.**

**Berlin, 28. Juli 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Magnesia hydrata.

$MgO, HO.$

Der Vorzug des Magnesiahydrats vor dem Eisenoxydhydrat als Gegengift des Arseniks scheint sich mehr und mehr entschieden herauszustellen, auch hat sich das Magnesiahydrat bis jetzt als Gegenmittel des Phosphors, des Sublimats und einiger giftigen Metalloxyde von Bedeutung gezeigt. Als eine passende Darreichungsform sah man früher die Magnesiamilch, Lac Magnesiae (vgl. Manuale pharm. Pag. 131) an, welche eine nur bei gelinder Wärme entkohlensäuerte Magnesia enthält. Die gelindgebrannte Magnesia für den vorliegenden Zweck soll nun die Eigenschaft haben, mit Wasser vermischt und erhitzt ein gallertartig aufgequollenes Hydrat zu bilden. Dass die Erreichung dieser Bedingung etwas Schwieriges an sich hat, ist aus dem Grunde erklärlich, dass die Feststellung und Innehaltung des Temperaturgrades, bei welchem die Entkohlensäuerung ihr Ende erreicht hat, wegen der schlechten Wärmeleitungsfähigkeit der Magnesia kaum

möglich ist, und die über diesen Temperaturgrad hinaus erhitzte Magnesia die gedachte Eigenschaft nicht besitzt und nur eine geringere gegengiftige Wirkung äussert. Nach den Versuchen, welche in den letzten Jahren mit der Magnesia bei Vergiftungen angestellt sind, giebt das Magnesiahydrat die sicherste Wirkung. Zur Darstellung dieses Präparats hat Cadet de Gassicourt die Fällung des Bittersalzes mit Aetznatronlauge oder Aetzkalklauge empfohlen. Der ausgewaschene gallertartige Brei wird in verschlossenen Glasgefässen aufbewahrt. Bei der gedachten Fällung findet die Abscheidung des ganzen Magnesiagehaltes aus dem Bittersalze statt. Die Aetzlauge muss zu dieser Fällung natürlich frisch bereitet und nicht Kohlensäure haltig sein. Diese Bedingung ist deshalb schon leicht erreichbar, weil man nicht nur eine stark verdünnte Lauge verbraucht, auch diese durch ein papierenes Filter, in welches man etwas Kalkhydrat gegeben hat, alsbald in die Bittersalzlösung hinein filtriren kann. In neuerer Zeit hat de Guérin vorgeschlagen, die Fällung durch Aetzammon

zu bewerkstelligen und sich in der *Presse médicale de Marseille* folgender Maassen geäußert:

Man behandelt eine Bittersalzlösung mit Aetzammon. Die Hälfte des Bittersalzes wird dadurch zersetzt, indem einer Seits Magnesiahydrat niederfällt und anderer Seits sich aus dem gebildeten schwefelsauren Ammon und der nicht zersetzten schwefelsauren Magnesia ein auflösliches Salz bildet. Dieses letztere wird durch Aetzammonüberschuss nicht zersetzt. Der Niederschlag, das Magnesiahydrat, wird von der Mutterlauge getrennt und mit vielem Wasser ausgewaschen. Die Mutterlauge, welche das erwähnte Doppelsalz enthält, wird mit Kalkhydrat vermischt, wodurch das verwendete Ammon sich regenerirt und durch Destillation wieder zu gewinnen ist und ein Niederschlag entsteht, aus welchem mit Schwefelsäure haltigem Wasser die zugleich gefällte Magnesia ausgezogen werden kann. De Guérin giebt nun das genauere Verfahren an, das Magnesiahydrat in grösseren Mengen darzustellen.

Wenngleich dies gefällte Magnesiahydrat mit dem durch Aetzkali oder Aetznatron gefällten identisch ist, so ist dennoch in ökonomischer Hinsicht gegen das Guérin'sche Verfahren Vieles einzuwenden, wenn wir einen Blick auf die Quantität des gefällten Magnesiahydrats und auf die Zeit- und Arbeitskraft raubende Operationen zur Wiedergewinnung des der Fällung entgangenen Bittersalzes und des Ammons werfen. Wenn wir uns mit der Ansicht, dass ein Kali- oder Natrongehalt des Magnesiahydrats die Wirkung des letzteren als Gegengift vermindert, einverstanden erklären, so nehmen wir auch denselben Umstand (da der Gegenbeweis fehlt) für eine immerhin mögliche Beimischung von schwefelsaurer Ammon-Magnesia und Aetzammon an. Das Fällungsmittel bleibt sich gleich, ein vollständiges Auswaschen des Niederschlages aber bleibt am Ende doch eine Hauptbedingung. Wir

entscheiden uns daher immer für die Fällung durch Natron oder Kali. In einer Hinsicht jedoch ist die Guérin'sche Darstellung von Werth, wenn es nämlich darauf ankommt, schnell ex tempore das Magnesiahydrat herzustellen, und frischbereitete Aetzlaugen nicht zur Hand sind. Die Darstellung ex tempore ist ein sehr leicht möglicher Fall, weil das Magnesiahydrat in den Officinen noch nicht vorrätig gehalten wird.

Für einen solchen Fall nimmt man eine dünne Bittersalzlösung (1 Th. Salz und 20 Th. Wasser) und versetzt dieselbe unter Umrühren mit Aetzammonflüssigkeit bis zum Ueberschuss. Den Niederschlag bringt man auf ein weit ausgespanntes leinenes Kolatorium und wäscht es mit lauem Wasser so lange aus, als noch das Ablaufende mit Chlorbaryumlösung eine Trübung giebt. Der ausgewaschene Niederschlag wird in ein Cylinderglas gegeben und mit einem gleichen Volum Wasser vermischt. In dieser Verdünnung wird endlich das Präparat dispensirt. Da die Ränder des Kolatoriums Mutterlaugentheile zurückhalten, so thut man gut den Niederschlag nach einigem Auswaschen auf ein anderes reines Kolatorium überzuführen und auf diesem die Aussüssung zu vollenden.

### Collodium.

Ueber die Bereitung des Xyloïdins zur Darstellung des Collodiums scheint es fast überflüssig noch etwas zu sagen, da dieser Artikel in den vorhandenen Kommentaren und Zeitschriften vielseitig und fast erschöpfend besprochen zu sein scheint. Dies ist jedoch nicht der Fall, wie die Erfahrung lehrt. Nach Berard in Paris (schweiz. polytech. Zeitschr.) soll die Schuld der häufigen Unlöslichkeit des Xyloïdins in Aether an der voluminösen Beschaffenheit der bisher angewandten gekrempelten Baumwolle liegen. Berard empfiehlt daher

statt derselben die Scheerflocken von baumwollenem Molton zu nehmen, von welchen man für ein gleiches Gemisch von Salpeter und Schwefelsäure, 2 bis 3 mal so viel verwenden kann, als von gekrempelter Baumwolle. Dadurch spart man an Salpeter und Schwefelsäure. Auf 10 Theile concentrirte Schwefelsäure und 4 Theile Salpeter nimmt Berard 1 Theil Scheerflocken. Die Mischung bleibt 6—10 Minuten stehen. Dass das Stehenlassen unbeschadet des Präparats auch eine zehnmahl längere Zeit geschehen kann, ist bekannt. Die Ansicht Berards theilen wir in sofern, als nach den bis daher üblichen Vorschriften die Mischung aus Schwefelsäure und Salpeter zu wenig flüssig ist, und nach Hinzuthun der zu einem Ballen zusammengedrückten Baumwolle eine zu starre Masse bildet, als dass die Baumwollenfaser auf allen Seiten von der nitrosirenden Mischung berührt werden könnte. Dieser Umstand fällt nun bei dem von Berard angegebenen Verhältnisse der Mischungsbestandtheile weg. Die Mischung ist eine flüssige. Wir sprechen hierüber aus eigener Erfahrung. Vor einem halben Jahre haben wir bereits mit Zumischung einer grösseren Menge Schwefelsäure Versuche gemacht, welche uns den Vortheil alsbald erkennen liessen, denn die nitrosirte Faser war stets in mit etwas Weingeist versetzten Aether völlig löslich. Wendet man gekrempelte Baumwolle an, so ist folgendes Verhältniss anzuempfehlen: concentrirte Schwefelsäure von 1,834—1,840 spec. Gewichte 40—50 Theile, gepulverten ausgetrockneten Salpeter 20 Theile, Baumwolle 2 Theile. Ist die Schwefelsäure nicht von der gehörigen Koncentration, so verstärkt man sie durch Zumischen von rauchender. Auch ist es zu Erzielung eines guten Präparats nöthig, die Baumwolle mit einer dünnen Sodaaflösung, hierauf mit Wasser gut auszuwaschen und auszutrocknen, ehe man sie in das Säuregemisch bringt. Hat man grosse Quantitäten Xyloidin zu

bereiten, so ist es noch ökonomischer concentrirte Salpetersäure, wie sie durch Destillation aus Kalisalpeter und concentrirter Schwefelsäure gewonnen wird, mit  $\frac{1}{4}$  ihres Volums concentrirter Schwefelsäure zu vermischen und dem Gemisch soviel Baumwolle hinzuzuthun, dass es noch ziemlich flüssig bleibt. Das Gefäss wird dann verschlossen einige Tage an einen lauwarmen Ort gestellt, bis eine Probe der Baumwolle in Aether sich völlig löst. Auch eine schwächere Salpetersäure (doppeltes Scheidewasser) führt zu demselben Resultate. Eine solche Säure wurde mit einem halben Volum Englischer Schwefelsäure versetzt, Baumwolle dazugegeben und bei Seite gestellt. Wegen anderer wichtiger Arbeiten wurde dieser Versuch gänzlich vergessen und erst nach Verlauf von drei Monaten fand man das bei Seite gestellte Gefäss wieder. Die Baumwolle zeigte sich durch und durch nitrosirt und war in Aether völlig auflöslich. Zu bedauern ist, dass weder das specifische Gewicht der Schwefelsäure, noch das der verbrauchten Salpetersäure erforscht war.

## Ueber die Aufbewahrung des Syrupus Ferri jodati.

(Briefliche Mittheilung des Herrn Apoth. Simon.)

Bezugnehmend auf den Artikel über die Aufbewahrung der Eisenjodürpräparate in No. 2. der Centralhalle theile ich Ihnen mit, dass ich die Procedur des Hineinlegens von Eisennägeln in den Syrupus Ferri jodati schon vor Jahren versucht, aber durchaus dem Zwecke nicht entsprechend gefunden habe. Jetzt halte ich stets unzersetzten Syrupus Ferri jodati in folgender Weise vorrätzig, indem ich den fertigen Syrup in kleine Flaschen, welche ich bis an den Hals fülle, giesse, dieselben verkorkte, mit Kautchouc verbinde, und die kleinen Flaschen in einen mit Wasser gefüllten Hafen lege. Unter diesem Wasser hält sich der Saft Jahre lang.

Wird endlich eine solche Flasche angebrochen und nicht bald verbraucht, so verdirbt der Saft, wovor man ihn selbst im Winter nicht zu schützen vermag. Ich lasse alle angebrochene, mit verdorbenem Saft zum Theil gefüllte Flaschen in ein Kistchen, welches neben dem Hafen steht, stellen, und am ersten hellen Tage auf ein der Sonne recht exponirtes Fenster stellen. Nach wenigen Stunden ist der braune Saft durch Reduction des Eisenoxyds auf Kosten einer Kleinigkeit von Zucker in die hellgrüne Farbe zurückgeführt. Nun fülle ich damit wieder kleine Flaschen, verbinde mit Kautchouc und lege sie in den Hafen mit Wasser. Im Sommer halte ich die angebrochenen Flaschen im Doppelfenster, und es genügen wenige Sonnenstrahlen, welche darauf fallen, den Saft vollständig unzersetzt zu erhalten.

## Gang der Harnanalyse.

(Schluss.)

### Prüfung der Harnsedimente und Harnkonkretionen.

Diese Erzeugnisse der Harnghährung können enthalten: kohlen-saure, harn-saure, oxals-aure, phosphor-saure Salze des Kalkes, der Magnesia, des Ammons, freie Harnsäure, Cystin, Schleim etc.

Kohlensäure giebt sich durch Aufbrausen beim Uebergiessen mit Salzsäure zu erkennen, Harnsäure durch die oben angegebene Murexidreaktion, Oxalsäure durch die Kohlensäure- und Kohlenoxydentwicklung beim Uebergiessen mit concentrirter Schwefelsäure und Erwärmen. Wird das Sediment geglüht und mit salzsaurem Wasser gelöst, so fallen auf Zusatz von Aetzammon die phosphorsaurer Erden aus. Phosphorsaurer Kalk ist feuerbeständig. Entwickelt sich beim Maceriren des Sediments in Aetznatronlauge

Ammon, so lässt dies auf phosphorsaurer Ammon-Magnesia oder harn-saures Ammon schliessen. Letzteres ist in dünner Lauge löslich und lässt auch beim Glühen keinen oder einen geringen Rückstand. Bleibt ein Rückstand, so ist derselbe besonders zu prüfen. Harnkonkretionen, welche aus phosphorsauerm Kalk und phosphorsaurer Ammon-Magnesia bestehen, schmelzen vor dem Löthrohre leicht. Das Sediment mit einer Lösung von Bleioxyd in Natronlauge gekocht erzeugt eine Ausscheidung von Schwefelblei, wenn Cystin gegenwärtig war.

### Prüfung des Harns und der Harnsedimente unter dem Mikroskop.

Der Harn muss zum Zwecke dieser Prüfung auf die oben unter 2. angegebene Methode vom Albumin befreit sein, will man Krystallformen der Harnsalze beobachten und erkennen. Zur Beobachtung von Blutkörpern, Eiterkörpern, Schleimkörpern, Pilzen, Epithelialzellen etc. verwendet man den Harn, wie er aus der Blase entleert wird. Die mikroskopische Untersuchung hat einen sehr wichtigen Werth für die Analyse und bietet ein grosses Feld der Beobachtung dar. Hier können nur einige wenige Andeutungen und Erklärungen als Anleitung zum Studium für Unbewanderte gegeben werden.

Man breitet auch wohl einige Tropfen des Harns auf ein etwas erwärmtes Objectivglas aus. Der Harn soll darauf langsam, doch nicht ganz verdunsten, wobei seine Salze schneller in Krystalle zusammengehen. Ebenso verfährt man mit einigen Tropfen des Harns, welcher mit Salzsäure angesäuert ist. Diese Probe dient hauptsächlich zur Erkennung der eigenthümlichen Säuren des Harns. Die mikroskopische Untersuchung wird auch auf die Flüssigkeit, welche während der qualitativen Analyse gewonnen werden, in derselben Art ausgedehnt.



**Hippursäure.** Sie bildet gemeinlich die Gestalt weisser halbdurchsichtiger vierseitiger Prismen und Säulen, an den Enden in 2 oder 4 Flächen auslaufend, oder sie hat die Gestalt kleiner Nadeln, welche mitunter parallel aneinandergelegt den Krystallen phosphorsaurer Ammon-Magnesia ähnlich sind.

**Harnsäure** tritt in vielen untereinander unähnlichen Formen auf, häufig in rhombischen glatten, sehr durchsichtigen, mitunter gefärbten (gelbgefärbten) Tafeln mit abgerundeten stumpfen Winkeln oder spindelförmigen Verlängerungen. Aus der alkalischen Lösung abgeschieden bildet sie mitunter Dumbells (kurze Stränge, an den Enden pilzförmig erweitert), auch findet man sie in Harnsedimenten in Form langer wetzsteinförmiger Krystalle zu besenähnlichen Büscheln vereinigt, von denen gemeinlich immer 2 Büschel mit ihrer Basis zusammenhängen.

**Harnsaurer Natron** bildet unregelmässige Gruppen und Anhäufungen äusserst kleiner grützlicher Körnchen.

**Harnsaurer Ammon** bildet häufig, besonders bei langsamer Abscheidung aus dem Harn, kleine runde mit Dornen oder Spitzen besetzte einzelne oder in Gruppen zusammenliegende Körperchen. Sie haben Aehnlichkeit mit Stechäpfeln.

**Phosphorsaure Ammon-Magnesia** bildet grössere Krystalle von rhombisch prismatischer Form und vieler Aehnlichkeit mit Sargdeckeln.

**Salzsaurer Kalk** bildet aus dem Harn krystallisirend glänzende durchsichtige Quadratoktaeder in der Gestalt von Briefcouverten. Mitunter zeigt er auch wohl die Sanduhrform.

**Epithelialzellen.** Epithelialüberzüge aus den Bellinischen Röhrchen erscheinen als grössere cylinderische raupenähnliche Schläuche, die Epithelialzellen dagegen aus dem Nierenbecken und Ureteren bilden kleinere sackförmige geschwänzte oder keulenförmige oder spindelförmige Schläuche. Blasenepithel erscheint in langen sackförmigen, äusserst

durchsichtigen Schläuchen, welche gewöhnlich nur an dem einen Ende trübe oder mit Körnern gefüllt zu sein scheinen und nicht raupenförmig gegliedert sind. Andere Formen sind lang bandartig, mit zerrissenem Rande, mitunter an dem einem Ende trompetenartig erweitert.

**Schleimkörper** erscheinen als runde farblose einzelne oder wie Blasen aneinanderhängende und grössere Flächen ausfüllende Körperchen, in ihrer inneren Mitte mit molekularen Körnchen gefüllt.

**Eiterkörper** erscheinen als mehr oder weniger runde, matt granulierte Bläschen mit einem runden oder einem 2, 3 bis 4 mal gespaltenen Kern, welcher oft bräunlich gefärbt ist.

**Blutkörper** erscheinen häufig als runde linsenförmige durchsichtige farblose Gestalten mit klar hervortretendem Kugelschatten. Unter Umständen zeigen sie zerrissene sternförmig ausgezackte Ränder, scheinbar mit einem durchsichtigen Kerne.

### Mineralquelle zu Karlsbrunn.

Die Mineralquelle zu Karlsbrunn, einem Badeorte am Altvater-Gebirge der Sudeten, hat der Apotheker Dr. Daubrawa, in Mährisch-Neustadt, analytisch untersucht und in 16 Unzen gefunden:

	Gran
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,08225
Chlorkalium . . . . .	0,02555
Chlornatrium . . . . .	0,14207
Chlorammonium . . . . .	Spuren
Chlorlithium . . . . .	Spuren
Doppeltkohlensaures Natron . . . . .	Spuren
Kieselsaures Natron . . . . .	0,08020
Kieselsaure Thonerde . . . . .	0,02265
Kieselsauren Strontian . . . . .	0,14223
Kieselsauren Kalk . . . . .	0,07463
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,00220
Doppeltkohlensauren Kalk . . . . .	4,15334
Doppeltkohlensaure Magnesia . . . . .	0,66631
Doppeltkohlensaures Eisenoxydul . . . . .	1,04432
do. Manganoxydul . . . . .	Spuren
Organische Substanz . . . . .	0,67863
Freie Kohlensäure . . . . .	21,33626

Indem wir in der Richtigkeit der Analyse keine Zweifel setzen, müssen wir dennoch die von der Regel abweichende Ansicht des Herrn Dr. Daubrawa über phosphorsaure Salze hervorheben, mit welcher obige Zahlenreihe im Zusammenhang steht. Dem phosphorsauren Kalke giebt der Herr Analytiker die Formel  $2\text{CaO}, \text{PO}^5$ , welche Formel durch keine wirklich vorhandene chemische Verbindung repräsentirt wird. Das normale Salz erfordert die Formel  $3\text{CaO}, \text{PO}^5$ , denn die gewöhnliche Phosphorsäure ( $\text{cPO}^5$ ) ist eine 3basische Säure. Doppeltkohlensaure Salze der Kalkerde, Magnesia etc. ferner existiren nicht oder sind dem Chemiker völlig unbekannt. Die nach unserer Ansicht ganz überflüssige Annahme von freier und halbgebundener Kohlensäure mag die Ursache sein, warum in den Mineralwasseranalysen immer noch diese doppeltkohlensauren Salze figuriren.

Es ist eigenthümlich, dass auch die Wissenschaft ihren Zopf trägt und dass das Abschneiden dieses Zopfes nach einer gewissen Richtung hin etwas sehr Schmerzhaftes an sich zu tragen scheint.

Giebt es etwas Einfältigeres als diese Bicarbonate der Erden, des Eisenoxyduls und Manganoxyduls etc. von denen der Analytiker sagt: „ich habe sie gefunden“, obgleich sie nur in seiner Einbildung existiren, und die Natur sie gar nicht kennt?

Die Formeln der kieselsauren Verbindungen, welche Dr. Daubrawa seinen Berechnungen vorausgesetzt hat, könnten wir eher mit Stillschweigen übergehen, weil diese aus den verschiedenen abweichenden Ansichten der Chemiker und Mineralogen noch zu keiner Bestimmtheit und Klarheit herausgewachsen sind. Da Herr Dr. Daubrawa aber die Formel der Kieselsäure  $= \text{SiO}^2$  angesetzt, so glauben wir, dass es der Praxis angepasster gewesen wäre, wenn er den neutralen kieselsauren Salzen die Formel  $3\text{RO} + 2\text{SiO}^3$  unterbreitet hätte. Uebrigens hätte der Herr Analytiker besser gethan, die Kieselsäure für sich und die kieselsauren Erden als kohlensaure zu berechnen, wie es auch in ähnlichen Fällen sehr viele hervorragende Chemiker neuerer Zeit gethan haben.

## Therapeutische Notizen.

### Darreichungsform und Gabe des Trimethylamins oder Propylamins.

*R* Propylamini Serp. j  
Aquae Menthae,  
Aquae destillatae  $\bar{a}\bar{a}$  Unc. iij  
Syrupi Sacchari Unc. j.

M. D. S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel.

*R* Trimethylamini,  
Tinct. Digitalis  $\bar{a}\bar{a}$  Gtt. xxx  
Aquae Cinnamoni spirit. Unc. j.

M. D. S. Alle 2—3 Stunden einen Theelöffel.

### Toxische Wirkung des Pyrethrum caucasicum.

Die Atmosphäre des Insektenpulvers und den in die Luftwege aufgesogenen

feinen Staub desselben kann man als giftig bezeichnen. Boncard berichtet, dass eine Frau, die viel Insektenpulver auf ihr Bett gestreut hatte, von Schwere im Kopfe, Sausen vor den Ohren, Blässe des Gesichts, Schmerzen im Epigastrium, Uebelkeit, Schweiss und synkopeartigen Erscheinungen ergriffen wurde.

Eingeathmeter Staub erzeugte an einem schwachmervigen Individuum anfänglich Husten, Niesen, dann Kongestionen nach Kopf und Brust, Brustkrämpfe und nach Verlauf derselben ungemeine Schwäche.

Mit Wasser angerührt und eingenommen scheint es keine lästigen Wirkungen hervorzubringen. Einem Kinde,  $\frac{3}{4}$  Jahr alt, hatte man aus Versehen

einen Scrupel Insektenpulver, statt Kinderpulvers, gegeben. Ausser vermehrtem Durst, welcher sich einstellte, blieb das Kind munter und froh.

H.

### Guanin.

Dieser Bestandtheil des Guanos und der Exkremente der Kreuzspinne geht nach Kerners Versuchen in dem thierischen Organismus in Harnstoff über.

Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt.

### Giftige Schwämme.

Vergiftungen in Folge genossener giftigen Schwämme gehören nicht zu den Seltenheiten. Nach den Versuchen des

Dr. Chausarel in Bordeaux ist das Tannin das beste Antidotum des Schwammgiftes. In vorkommenden Fällen soll man also sogleich ein Brechmittel eingeben, und dann nach erfolgtem Erbrechen einen Absud von einer Unze Galläpfel, oder in Ermangelung der Galläpfel einen Absud von China-, Eichen oder Tannendirinde alle 5 Minuten ein kleines Glas voll.

Nach Gerard, dem berühmten französischen Chemiker, können was für immer giftige Schwämme ohne jeden Nachtheil genossen werden, wenn solche früher in Essig gut geweicht, dann gut ausgepresst und mit Wasser gehörig ausgewaschen worden sind, weil der Essig den Giftstoff der Schwämme, das sogenannte Amanitin, auszieht und so die Schwämme giftlos gemacht werden.

(Buchh. n. Repert. Bd. III. 281.)

## Offene Korrespondenz.

Hrn. Apoth. R. Die Kochung des Phosphors in der Kalkmilch bei Darstellung des unterphosphorigsauren Calciumoxyds kann auch in einer offenen Schale vorgenommen werden, wir müssen aber daran erinnern, dass Phosphor mit den Wasserdämpfen entweicht. Dass solche Dämpfe für die Gesundheit sehr schädlich sind, können Sie sich wohl denken. Da während der Kochung kleine Phosphorstückchen wiederholt an die Ober-

fläche der kochenden Flüssigkeit getrieben werden und dort, mit der Luft in Berührung kommend, sich entzünden, so ist man zugleich genöthigt, ohne Unterlass durch Agitation diese brennenden Phosphorpartikel in die Flüssigkeit zurückzustossen. Durch dieses Abbrennen der Phosphorstückchen wird natürlich auch die Ausbeute an unterphosphorigsaurem Kalke geschmälert.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Th. Leisen ist zum Verwalter der Nelle'schen Filialapothekes in Günstersberge, Apoth. Schafft als Verwalter der Utrecht'schen Apotheke zu Wilsnak, Reg.-Bez. Potsdam, bestellt worden. Apoth. J. C. Keibel hat die Dietrich'sche Apotheke zu Treptow a. d. Tol.,

Reg.-Bez. Stettin, Apoth. C. Lischke die Struve'sche Apotheke zu Bolkenhain in Schlesien käuflich übernommen. Dem Apoth. R. Müller zu Freienwalde a. d. O. ist das Prädikat eines Königl. Hofapothekers verliehen worden.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Anhalt-Bernburg.** Aufbewahrung und Verkauf des Cyankaliums (blausauren Kalis), welches zu den stärksten Giften gehört, und zu photographischen Zwecken und galvanischen Operationen Anwendung findet, darf nach einem Erlass vom 24. Juni 1859 nur unter den für Gifte bestimmten Kautelen geschehen.

**Preußen. Reg.-Bez. Danzig.** Verfügung vom 11. Juni, betr. die Bestimmung der Höhe des zu bewilligenden Rabatts bei Arznei-Lieferungen.

Nachdem in dem §. 1. der allgemeinen Bestimmungen zur Arznei-Taxe pro 1859 angeordnet worden:

dass bei allen Lieferungen von Arzneien für solche Kranke, deren Kurkosten aus Staats- und Communalfonds oder von Corporationen, welche die öffentliche Armenpflege zu ersetzen, resp. zu erleichtern bezwecken,

gezahlt werden, ein angemessener Rabatt gewährt werden soll, dessen Höhe, falls eine Vereinigung darüber nicht stattfindet, von der Bezirks-Regierung nach Massgabe der obwaltenden Lokalverhältnisse, der Grösse der Lieferungen und der sonst von Einfluss erscheinenden Umstände in jedem einzelnen Falle festgesetzt wird,

sehen wir uns veranlasst, unsere Amtsblatt-Verfügung vom 9. April 1856 hiermit aufzuheben, da es hiernach unzulässig erscheint, die Höhe des Rabattes ein- für allemal zu bestimmen, vielmehr den Interessenten überlassen bleiben muss, sich in jedem einzelnen Falle hierüber zu einigen.

Danzig, den 11. Juni 1859.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In der Officin des Herrn Apotheker **Steltzner** zu Frankfurt a. d. O. ist die zweite Recepturstelle zu besetzen.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatz von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

### Die Herren Apotheker

erlauben sich die Unterzeichneten zu benachrichtigen, dass sie theils, um den wiederholten Anforderungen ihrer wer-

then Geschäftsfreunde zu genügen, theils in Folge ihrer Vorliebe für die Sache, — neben ihren eigen fabricirten Glas-Waaren von jetzt ab auch alle Apparate und Geräthschaften zur Chemie, Physik und Pharmacie führen und die vollständige Einrichtung von Laboratorien und physikalischen Cabinetten übernehmen werden.

Indem dieselben neben ihrem bisherigen Geschäft, das keine Veränderung erleidet, ihr neues Unternehmen hiermit bestens empfehlen, versichern sie im Voraus eine billige und prompte Bedienung.

Berlin, im Juli 1859.

**Warmbrunn, Quilitz & Co.**

Rosenthalerstr. No. 40.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 5.**

**Berlin, 4. August 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Kali hypophosphorosum, Natrum hypophosphorosum.**

Diese unterphosphorigsauren Salze haben wie das Kalksalz in der Therapie Anwendung gefunden, sind aber wegen ihrer hygroskopischen Eigenschaft dem Kalksalze nachgestellt worden. Ihre Darstellung aus der unterphosphorigsauren Kalkerde durch Behandeln dieses Salzes mit kohlensaurem Kali oder Natron ist in sofern erleichtert, als die unterphosphorigsauren Salze in Weingeist löslich, dagegen die dabei sich bildende kohlensaure Kalkerde darin total unlöslich sind. Der durch Abdampfen gewonnene trockne Salzurückstand der zum gegenseitigen Austausch ihrer Bestandtheile zusammen gemischten Salzlösungen giebt an den Weingeist, mit welchem man ihn digerirt, das unterphosphorigsaure Salz ab, während die kohlensaure Kalkerde und ein etwaiger Ueberschuss des kohlensauren Alkali's ungelöst bleiben und durch Filtration beseitigt werden können. Zur Zersetzung von 10 Th. unterphosphorigsaurer Kalkerde sind  $8\frac{1}{2}$  bis 9 Th. des trocknen officinellen, oder 10 bis

$10\frac{1}{2}$  Th. des krystallisirten kohlensauren Kalis, oder 17 Th. krystallisirtes kohlensaures Natron erforderlich. Man mischt die concentrirte Lösung der unterphosphorigsauren Kalkerde mit der concentrirten Lösung des kohlensauren Alkali's, dampft das Gemisch im Wasserbade zur Trockne ein und behandelt den zu einem Pulver zerriebenen Rückstand bei gelinder Digestionswärme mit höchst-rectificirtem Weingeist ( $0,830 - 0,835$  spec. Gew.) so lange, als dieser etwas auflöst. Nachdem man den Weingeist der Lösung zum grössten Theile durch Destillation aus einer Retorte wiedergewonnen hat, dampft man den Rest im Wasserbade zur Trockne ein. Bei Bearbeitung kleiner Mengen kostet natürlich die Destillation mehr Arbeit, als der dadurch zugewinnende Weingeist werth ist. In einem solchen Falle bringt man die weingeistige Lösung alsbald zur Trockne.

Will man grosse Mengen der phosphorigsauren Alkalien darstellen, so kann man denselben Weg, welchen wir für die Darstellung der unterphosphorigsauren Kalkerde in No. 3. d. Bl. ange-

geben haben, einschlagen. Apparat und Vorsichtsmassregeln bleiben ganz dieselben und nur über Verhältnisse der Aetzlauge zu dem Phosphor ist Mehres zu erwähnen. Wird von diesen beiden Substanzen soviel angewendet, dass nach dem Aufhören der Phosphorwasserstoffgasentwicklung noch Phosphor im Ueberschuss bleibt und war die Aetzlauge nicht im geringsten Kohlensäurehaltig, so hat man nur die gewonnene Salzlösung von dem Phosphor abzugießen und nach der Filtration im Wasserbade einzutrocknen. Den Phosphor im Ueberschuss der Aetzlauge zuzusetzen bietet nichts Schwieriges, weil man mit einer klaren kochenden Flüssigkeit zu thun hat. Man wirft im Nothfalle, wenn Phosphorkugeln in der Flüssigkeit nicht mehr bemerkt werden, noch Phosphor nach. Es ist dies aber wünschlich zu vermeiden, und das nöthige Verhältniss von Phosphor und Aetzlauge von vorn herein in Anwendung zu bringen, weil beim Kochen oder Eindampfen der unterphosphorigsauren Salzlösung eine Gegenwart von Aetzkali die Bildung von phosphorigsauren Salze begünstigt. Ist die Aetzlauge Kohlensäurehaltig, so bleibt dem entstandenen unterphosphorigsauren Salze kohlen-saures Alkali beigemischt und es wird die Behandlung des eingetrockneten Salzes mit Weingeist nöthig. Die Aetzlaugen wendet man in einer Concentration von ungefähr 10 % Gehalte an. 100 Th. einer Aetzkalilauge von 1,112 — 1,116 spec. Gew. (bei  $17\frac{1}{2}^{\circ}$  C.) bedürfen 9 —  $9\frac{1}{2}$  Th. Phosphor und 100 Th. einer Aetznatron-lauge von 1,140 — 1,144 spec. Gew. bedürfen 14 Th. Phosphor. Enthält die Aetzkalilauge schwefelsaure Salze und Chlormetalle, so ist die Behandlung des trocknen Salzrückstandes mit einem alkoholisirten Weingeiste (0,815 — 0,820 spec. Gew.) nicht zu umgehen und ausserdem noch ein Krystallisirenlassen des Salzes nöthig. Hätte man eine Lösung des unterphosphorigsauren Alkalis mit überschüssigem Aetzkali zu

bearbeiten, so leitet man in dieselbe Kohlensäure, welche das Aetzkali in ein kohlen-saures Salz, das eben in Weingeist unlöslich ist, verwandelt.

Sowohl das Kali- als das Natronsalz ziehen Feuchtigkeit an und zerfliessen. Sie sind daher in wohlverstopften Gläsern aufzubewahren.

### **Ferrum reductum. Ferrum pulveratum. Ferrum carbonatum.**

Das gepulverte Eisen, welches jetzt in ausserordentlicher Feine in den Handel kommt, unterscheidet sich von dem reducirten Eisen dadurch, dass es bei Berührung mit einer Flamme nicht zu Eisenoxyd verglimmt. Wie wir aber einem von Prof. Magnus aus Berlin, in Carlsruhe in der Versammlung der Naturforscher gehaltenem Vortrage entnehmen, so kann dem gepulverten Eisen die erwähnte Eigenschaft beim Erhitzen schnell zu verglimmen dadurch gegeben werden, dass man es magnetisch macht. Dieser Umstand kann zu betrüglichen Unterschiebungen Anlass geben. Für diesen Fall ist die sicherste Probe, jene beiden Eisenpräparate zu unterscheiden, die, sie in einer stark verdünnten Schwefelsäure zu lösen. Das gepulverte Eisen lässt stets einen geringen schwärzlichen Rückstand von Kohle, das reducirte Eisen nicht.

Man sollte meinen, dass die Sucht nach neuen Eisenpräparaten gesättigt sein könnte, denn die Reihe dieser Präparate hat schon eine ziemliche Länge erreicht. Neuerdings hat Henry ein gekohltes Eisen in Vorschlag gebracht. Dasselbe wird durch Eintrocknen und gelindes Glühen des holzessigsauren Eisenoxyds gewonnen. Die Beimischung von Kohle soll den Vortheil haben, dass die einzelnen Eisentheilechen mit der Magenflüssigkeit in engere Berührung kommen können und dadurch zugleich das Bauchgrimmen verhindern, welches oft nach anderen Eisenpräparaten eintrete.

## Therapeutische Notizen.

### Gegenmittel gegen eingeathmete schweflige Säure Dämpfe.

Nach Hänle soll das Einathmen von rauchender Salpetersäure das vorzüglichste Mittel gegen die Dämpfe der schwefligen Säure sein. Der entstandene Husten soll sofort nachlassen.

Wenn wir uns die heilsame Reaction der rauchenden Salpetersäure chemisch recht wohl erklären, so halten wir es dennoch für Pflicht, Hänle's

Empfehlung mit Vorsicht aufzunehmen. Sollte der Fall vorkommen, dieses Gegenmittel gebrauchen zu müssen, so rathen wir an, die rauchende Salpetersäure in einer Quantität von einer Drachme auf einem Porzellanteller auszubreiten und den Dampf davon zu inhaliren. Auf diese Weise mischt er sich mit Luft und kann in diesem verdünnten Zustande weniger Schaden verursachen.

## Technische Notizen.

### Nicht eintrocknendes Stempelblau.

Nach Dr. Ripp's Angabe nimmt man 1 Th. Pariserblau, zerreibt dasselbe zu einem höchstfeinen Pulver und präparirt es noch mit gleichviel Glycerin. Hierauf setzt man noch 3 Th. Glycerin hinzu. Mit dem Gemisch tränkt man mehrere Shirtinglappen, welche man zu einem dicken kissenähnlichen Ballen zusammenlegt, und diesen für die Stempelung in einem Blechkästchen aufbewahrt. Abdrücke dieses Blaus sollen auf Papier ziemlich rasch trocknen, indem das Papier das Glycerin schnell aufsaugt. Mit Oel angemachtes Blau hinterlässt bekanntlich auf dem Papier einen Fettrand. Obgleich die Ripp'sche Angabe keine neue ist, und schon unsere Tintenfabrikanten seit Jahren mit Glycerin zusammengesetzte Stempelfarben liefern, so dürfte sie doch manchem unbekannt sein.

### Porzellankitt.

Ein von Paris aus in den deutschen Handel gelangter, vortrefflicher Porzellankitt besteht nach der Untersuchung von R. Böttger aus einem innigen Gemenge von 1 Gewichtstheil arabischem Gummi und 4 Gewichtstheilen gebranntem Gypse.

Beim Gebrauche rührt man dieses Gemenge auf einer matt geschliffenen Glasplatte mit einem Messer, unter Zusatz einer kleinen Quantität kalten Wassers, zu einem etwas steifen Breie an, und belegt damit in ganz dünner Schicht die Ränder des zu kittenden porzellanenen oder gläsernen Gegenstandes, drückt diese hierauf recht sorgfältig hart aneinander und lässt so den Gegenstand etwa 12—24 Stunden bei miltlerer Temperatur ruhig liegen. Entfernt man dann mit einem scharfen Messer vorsichtig den beim Zusammendrücken des gekitteten Gegenstandes aus den Fugen wulstig ausgetretenen Theil des Kittes, so hat man die Freude, den zerbrochen gewesenen Gegenstand auf das schönste wieder hergestellt zu sehen. Zu hohen Temperaturen, sowie der Nässe darf derselbe allerdings nicht ausgesetzt werden.

Hat man vielleicht farbige Luxusgegenstände aus Porzellan oder Glas zu kitten, so kann man, unbeschadet der Haltbarkeit des Kittes, dem ursprünglichen Gemenge von Gummi oder Gyps eine entsprechende kleine Quantität eines farbigen Metalloxyds, wie z. B. Eisenoxyd, Chromoxyd, Ultramarin od. dgl. beimengen. (Witstein's Vierteljahresschrift.)

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Rabattfrage.

Diese Frage vielseitig und häufig in den pharmaceutischen Organen ventilirt, rückt in Preussen allmählich einer befriedigenden Lösung entgegen. Vor einigen Jahren noch blieben die Anstrengungen der Apotheker ohne allen Erfolg. Jetzt nun, wo von Oben herab der Gerechtigkeit und Billigkeit in jeder Hinsicht Rechnung getragen wird, eröffnet sich auch eine erfreuliche Aussicht für die gerechten Anforderungen der Apotheker. Obgleich kein Gesetz vorhanden war, welches den Apotheker zu einem Rabattgeben verpflichtete, so hatten dennoch einige Regierungsverordnungen, auf Ministerialreskripte fussend, den Rabatt bis auf 25 Procent unabänderlich normirt und keiner der interessirten Apotheker hatte es gewagt gegen diese Aufbürdung einer so enormen Abgabe an öffentliche Fonds auf dem Rechtswege Rekurs zu ergreifen. Dazu hätten sie um so mehr ein Recht gehabt, als die Ministerialreskripte nur die Verpflichtung zu einem angemessenen Rabatt involvirten. Andere Umstände waren es aber, welche den Apotheker von dem Rechtswege zurückhielten. Diese Umstände waren die hier und da vorkommenden freiwilligen Rabattbewilligungen der Apotheker bis zu 33 $\frac{1}{3}$  Procent und darüber. Ein solches Wesen konnte nur die Behörden in ihren Forderungen nach hohem Rabatte bestärken und dem Apotheker, welcher Neigung zur Nachsichtung seines Rechtes fühlte, alle moralischen Haltpunkte unter den Händen wegziehen. Wenn wir Billigkeitsrücksichten überhaupt der Verpflichtung des Rabattgebens unterbreiten, so fühlen wir auch, dass sie eine Grenze haben müssen, und sie über diese Grenze hinaus zur Unbilligkeit ausarten. Soweit wir mit den Ansichten der Apotheker bekannt sind, sind sie dieser Billigkeitsrücksichten nicht bar,

nur meinen sie, dass, wo ihr Hab und Gut in Anspruch genommen wird, ihre Zustimmung nicht fehlen darf und eine Rabattgewährung von einem gütlichen Abkommen abhängig gemacht werden müsse. Diese Ansicht der Apotheker hat ihre Würdigung gefunden, wie das in No. 4. dieses Blattes erwähnte Reskript der Regierung zu Danzig beweist, hauptsächlich aber die der Preussischen Arzneitaxe annexirte Verordnung, welche einen höheren Rabatt als 25 Procent nicht zulässt, deutlich genug zu erkennen giebt, und also folgerichtig einen geringeren Procentsatz als gerechtfertigt nicht ausschliesst. In Erwägung der zeitigen Verhältnisse der Pharmacie steht zu erwarten, dass diese äusserste Rabattgrenze eine Herabsetzung auf 15 Procent noch erfahren wird. Diese Hoffnung ergibt sich aus dem Vorgehen der Apothekenbesitzer Berlins betreffs des Rabattgebens bei Armenlieferungen. Wir können nicht umhin die interessante Verhandlung der Stadtverordnetenversammlung Berlins über diesen Gegenstand unsern Lesern mitzutheilen. Das Referat ist mit einigen Weglassungen der Vossischen Zeitung entnommen.

Als die Stadtverordneten-Versammlung im December vorigen Jahres das Anliegen der Apotheker, statt 25 Proc. nur 15 Proc. Rabatt zu bewilligen, provisorisch für 1859 genehmigte, hatte sie gleichzeitig den Magistrat ersucht, ihr in 6 Monaten eine vollständig substantiirte Vorlage für ein anderweitiges definitives Arrangement zukommen zu lassen. Namens der Geldbewilligungs-Deputation referirte Geheimrath Essé über die nunmehr eingegangene Vorlage. Dieselbe bestehe im Wesentlichen in einem Gutachten des technischen Mitgliedes der Armendirection, des Geheimraths Housselle. Hiernach ständen der etwaigen Absicht, eigene Armenapotheken resp. Dispensiranstalten zu errichten, die Landesgesetze entgegen; die derartigen Einrichtungen in Danzig und Köln beständen nur ausnahmsweise und seien mit Einverleibung dieser Städte in den preussischen Staat mit herüber genommen. Auch als zweckmässig könne die Errichtung solcher Anstalten bei der Ausdehnung von Berlin nicht empfohlen werden. Die Ver-



handlung mit einem Apotheker (Simon), welcher sich bereit erklärt hat, 25 Proc. zu gewähren, oder mit einzelnen Apothekern, würde eben so wenig zu dem gewünschten Resultate in zweckentsprechender Weise führen. Käme aber eine freiwillige Einigung mit sämmtlichen Apothekern nicht zu Stande, dann würde von der Bezirksregierung, d. h. von dem hiesigen Polizeipräsident, der von den Apothekern zu gewährenden Rabatt festzustellen sein. Armen-direktion und Magistrat wollen diese Entscheidung nicht provociren, vielmehr, wie die Apotheker es verlangen, mit denselben einen Kontrakt auf 10 Jahre abschliessen und statt der bisherigen 25 Proc. mit 15 Proc. Rabatt sich begnügen, wobei jedoch die günstigeren Rabattbedingungen, welche andere städtische Institute (Arbeitshaus, Weissenhaus) geniessen nicht alterirt würden. Die Geldbewilligungs-Deputation befürwortet diesen Antrag des Magistrats. Geheimrath Esse führt hierzu an, wie der Arzneibetrag von mehr als 45,000 Thalern auf 15,000 Thaler jährlich gesunken, dass der Durchschnittspreis der Recepte erheblich billiger geworden und dass andererseits die allgemeinen Verhältnisse (gesteigerte Betriebs- und Personalkosten) die Rentabilität der Apotheken vermindert hätten. Es sei somit das Verlangen der Apotheker auch in der Billigkeit begründet, und es stehe der Kommune nicht an, dem Interesse der Apotheker, welche ja unsere Mitbürger seien, zu nahe zu treten. Der Abschluss des Kontrakts auf 10 Jahre sei unter diesen Umständen sogar im Interesse der Kommune räthlich. Entgegen diesem Antrage des Magistrats und der Geldbewilligungs-Deputation, will Stadtv. Elster die Verhandlungen mit den Apothekern fortgesetzt wissen und inzwischen die Rabattermässigung nur auf ein Jahr bewilligen. Die fortwährende Preisteigerung der Berliner Apotheken, wovon es kaum eine oder die andere Ausnahme gäbe, sei der beste Beweis ihrer geschäftlichen Blüthe. Der jährliche Verlust von 2000 Thaler sei gerade in der Armenkrankenpflege um so empfindlicher, da viele dringende Bedürfnisse in derselben noch immer der Erfüllung harren. Es handle sich gar nicht um ein Geschenk seitens der Apotheker, dieselben hätten vielmehr sowohl in der schnellen und sichern Bezahlung, als auch durch den Ausschluss der Handverkaufspreise von der städtischen Lieferung sehr erhebliche Vortheile, wofür die Stadt, ohne irgendwie das berechnete Interesse der Apotheker verletzen zu wollen, eine angemessene Entschädigung verlangen dürfe und müsse. Die Apotheker müssten ihre Forderung gehörig motiviren, ehe dieselbe acceptirt werden könne. Der Referent, Geheimrath Esse ist gegen weitere Verhandlungen. Der Magistrat würde, da es sich um eine Gewährung seitens der Apotheker handle, bitweise an dieselben sich wenden müssen, und man könne dem Magistrat natürlich einen solchen Schritt nicht zumuthen.

und dieser würde auch erfolglos sein, da die Apotheker ehrenhafter Weise von ihrer durch die schwierigen Verhältnisse motivirten Forderung nicht zurücktreten würden. Ebenso wie Geheimrath Esse, meint auch Stadtv. Sonntag, dass die Lage der Apotheker durchaus keine so günstige sei. Stadtv. Dr. Neumann unterstützt ganz entschieden den Elster'schen Antrag. In ihrer Vorlage habe die Armen-direktion selbst auf noch weitere Verhandlungen hingedeutet und in ihrem Berichte im December vorigen Jahres habe die Geldbewilligungs-Deputation ausdrücklich erklärt, wie die Angelegenheit noch weiterer Erörterung bedürfe, und dass es in der Absicht des Magistrats läge, die Verhandlungen mit den Apothekern fortzusetzen. Dies sei bis jetzt nicht geschehen, und eine Fortsetzung der Verhandlungen tangire heute so wenig wie vor 6 Monaten die Ehrenhaftigkeit der Apotheker. Weitere Verhandlungen seien aber auch nothwendig, weil die Vorlage der Armen-direktion nicht so vollständig substantiirt sei, um darauf eine Entscheidung treffen zu können. Die Vorlage bestehe allein aus dem Gutachten des technischen Mitgliedes der Armen-direktion. Man müsse demselben unzweifelhaft darin beistimmen, dass eigene Armenapotheken, resp. Dispensiranstellen ein Rückschritt in der Berliner Armenkrankenpflege sein würden, und es könne deshalb dahin gestellt bleiben, ob, wie in dem Gutachten, unter Zurückweisung der Beispiele von Köln und Danzig, erklärt wird, eigene Dispensiranstellen ungesetzlich seien. Eben so könne, im Interesse der Armenkrankenpflege, weder mit einem Einzigen, noch mit einzelnen Apothekern verhandelt werden. Die armen Kranken sollen ganz wie das übrige zahlende Publikum aus allen und aus denselben Apotheken ihre Arznei entnehmen. Schon im Interesse der armen Kranken und des richtigen Verhältnisses zwischen diesen und den Apothekern könne man nicht wünschen, dem wohlberechtigten Interesse der Apotheker zu nahe zu treten: er würde für diesen Fall mit einem noch geringeren Rabatt sich begnügen, oder ganz auf denselben verzichten. Die bisher zur Unterstützung der Forderung der Apotheker vorgebrachten Gründe könne er aber nicht als zutreffend anerkennen. Der Rabatt der Apotheker an die Kommune sei keineswegs freiwillig, sondern eine denselben gesetzlich auferlegte lästige Verpflichtung; dieselbe bilde einen integrierenden Theil der Arzneitaxe und sei ihre finanzielle Bedeutung sicherlich bei Feststellung der Arzneipreise berücksichtigt worden, werde also von dem arzneikauenden Publikum getragen. Ferner sei der Rabatt an die Kommune, wie bereits vom Stadtv. Elster hervor-gehoben, nur eine billige Ausgleichung für die Nachteile, welche die Kommune dadurch habe, dass ihre ganze Lieferung nur zu Recepturpreisen berechnet würde, während nach eigener Schätzung der Apotheker der viel billigere Hand-

verkauf in Berlin mindestens 33 Proc. ausmacht. Was die speciellen, für die Apotheker und von denselben vorgebrachten Data betrifft, so bemerkt der Redner im Wesentlichen Folgendes. Der Arzneiverbrauch sei allerdings geringer geworden, obwohl nicht so erheblich, wie vom Referenten bemerkt. Diese Verminderung habe ihren Grund theils in der geringern Zahl armer Kranken (1856 circa 38,000, 1858 circa 32,000), theils in den geringeren Arzneikosten pro Kranken. Letztere seien in den letzten Jahren um 10 Proc. pro Kranken gefallen, während die Apotheker den Rabatt um 10 Proc. ermässigt wissen wollen. Auch der billigere Durchschnittspreis pro Recept sei hervorgehoben worden zu Gunsten der Apotheker, was um so weniger zulässig sei, als es den Apothekern nicht zustehen könne, den Verschreibungsmodus der Aerzte in das Gebiet ihrer Kritik zu ziehen. Die Lieferung der Apotheker an die Stadt betrage aber auch jetzt noch in gesunden Jahren — 20,000 Thaler in brutto, ein Betrag, der, zumal da er lediglich aus Recepturpreisen besteht, sicherlich von keiner andern Arzneilieferung im ganzen Staate erreicht werde, und auch jetzt noch die Kommune berechtigen dürfte, 25 Proc. zu verlangen, wie er sonst vielfach und gern gewährt werde. Glaube man aber wirklich nach Grösse der Lieferung den Rabatt zu berechnen und so dem wirklichen Interesse der Apotheker Rechnung tragen zu müssen, dann sei zu erwägen, dass nicht die Apotheker Berlins in Gemeinschaft die Arznei lieferten, sondern jeder Apotheker für seine eigene Rechnung, und zwar betrage die Lieferung hier und dort pro anno kaum 200 Thaler, während sie bei anderen fast 2000 Thaler erreiche. Dieses Verhältniss sei stets gewesen und doch der Rabatt von Allen gleich berechnet worden. Eben so würde der Beweis leicht sein, dass der Durchschnittspreis der Recepte bei den verschiedenen Apothekern wohl um 100 Proc. auch jetzt noch differire. Die von den Apothekern für ihre Forderung aufgestellten Gesichtspunkte führten also, wenn sich es um Recht und Billigkeit für jeden Einzelnen handle, nicht zu einer gleichmässigen Rabattverminderung, son-

dern zu einer Scala, welche in Berücksichtigung der Grösse der Lieferung und des Durchschnittspreises pro Recept den Rabattsatz zu bemessen hätte. Weitere Verhandlungen wären daher nicht bloss notwendig zur Wahrung der Kommunalinteressen, sie müssten auch den Apothekern erwünscht sein, damit sie den Beweis führten, dass der Majoritätsbeschluss des Apothekervereins nicht lediglich in einer tendenziösen Absicht gefasst sei und nicht bloss auf die Privilegiensmacht der Apotheker sich stützte. Schliesslich hebt der Redner noch hervor, dass für die Billigkeit der Apothekerforderung in dem Gutachten des Geheimerath Housselle kein Wort stehe, wohl aber sei in demselben auf die unbequeme Stellung hingewiesen, welche die Kommune gegenüber der festen Phalanx des Apothekervereins einnehme. Stadtv. Jürist, welcher sich gleichfalls gegen die Forderung der Apotheker ausspricht, hebt hervor, wie hier eigentlich eine Verabredung vorliege, welche, wenn sie von Arbeitern bezüglich ihrer Lohnsätze ausginge, vom Gesetze für strafbar erachtet würde. Geheimerath Esse hält diesen Vergleich auf die Corporation der Apotheker nicht für anwendbar. Stadtv. Elster bemerkt, dass er wisse, wie im Apothekerverein gerade die am wesentlichsten Beteiligten sich gegen den Beschluss und für 25 Proc. ausgesprochen hätten. Schliesslich wird der Antrag des Magistrats und der Geldbewilligungs-Deputation — Abschluss auf 10 Jahre und 15 Proc. Rabatt — angenommen, mit einem nunmehr vom Geheimerath Esse beantragten Zusatz, den Magistrat zu ersuchen, noch vor Abschluss des Kontrakts bei den Apothekern auf Fortgewährung von 25 Proc. hinzuwirken. — Vor der Abstimmung constatirt Stadtv. Dr. Neumann, dass der neue Kontrakt den Apothekern nunmehr wieder vollständige Freiheit gewähre, anderen Instituten, Vereinen etc. jeden beliebigen Percentsatz zu gewähren, was um so wichtiger sei, als die Apotheker solchen Vereinen den günstigeren Rabatt auf Grund des im vorigen Jahre abgeschlossenen provisorischen Vertrages mit der Kommune entzogen hätten.

## Fuscherei und Geheimmittel.

### Dr. Thomak'sches Magen-Elixir.

(Aus einer brieflichen Mittheilung.)

Dies ist eine schwachweingeistige dünne bittere Tinktur mit hervorstechendem Enziangeschmack, welche in Flaschen von verschiedener Grösse von einigen Käuflenten in Berlin verkauft wird. Die Flasche trägt ein Etiquett in Englischer

Sprache und ist in einem halben Bogen eingehüllt, welchem das Etiquett in Deutscher Sprache aufgedruckt ist. Dieses lautet: „Nach vielfachen Bemühungen ist es mir gelungen ein General-Depot von dem in ganz England berühmten Dr. Thomak'schen Magen-Elixir zu erhalten. Eingeführt von den ersten Notabilitäten Englands, und anerkannt

von dem königl. Medicinal-Collegium zu Edinburg, ist genanntes Elixir in den vereinigten Englischen Staaten von Tausenden mit eklatantem Erfolg angewendet. Dem Magen äusserst wohlthuhend, führt es demselben seine natürliche Wärme zurück, kräftigt ihn augenblicklich und ist gegen Krampf und jeden Schmerz von berraschendster Wirkung. In Originalflaschen von  $\frac{1}{4}$  Quart Inhalt  20 Sgr. — kleinere Flaschen  5 Sgr. Hermann

Mrich. Comptoir: Leipziger-Strasse No. 48.“

Von einem Depot kann nicht die Rede sein, da der p. Mrich mir versicherte, er könne nicht genug anfertigen, so stark würde das Elixir gekauft. Mchte die verehrliche Redaction der Centralhalle Schritte thun, dass die Gesetzbertretung des Mrich den Behörden zur Ahndung vorgelegt werde.

V.

## Literatur und Kritik.

**Arznei-Preis-Tabellen** für die Receptur von H. Gerste. Schönebeck. Verlag von Ernst Berger.

Diese Tabellen nach den in der Preussischen Arzneitaxe ausgeworfenen Preisen ausgearbeitet dienen zur leichten, sichern und besonders schnellen Berechnung der Arzneipreise. Auf 6 Oktavseiten befinden sich 3 Tabellen. Die erste enthält die Unzenpreise auf die Preise von 1 und 2 Skrupel, und 1 bis 7 Drachmen reducirt. Die zweite Tabelle giebt die Drachmenpreise auf Skrupel- und Granpreise, die dritte Tabelle giebt die Skrupelpreise auf Granpreise reducirt an. Dass diesem Tabellenkomplex ein praktischer Werth beizulegen ist, unterliegt keinem Zweifel, wenn wir die Preise der Preussischen Arzneitaxe einer Musterung unterwerfen. Diese Preise haben mit wenigen Ausnahmen stets eine solche Abrundung, dass sich der Preis für das kleinere Gewicht mit einem Pfennigbruche heraus-

stellt, und bei vielen Arzneistoffen sind z. B. Unzenpreise ausgeworfen, obgleich dieselben in der Receptur nur gran- und skrupelweise verbraucht werden. Dieser Umstand macht nur zu häufig ein umständliches Rechnen nöthig, wenn man der Genauigkeit keinen Abbruch thun will; ja es ereignet sich oft der Fall, dass die richtige Taxation eines Receptes 5 bis 10 Minuten Zeit erfordert, welche während eines überhäuften Recepturgeschftes sehr störend ist. Obige Tabellen von Gerste gewähren daher eine ausserordentliche Erleichterung, welche durch deutliche Zahlen und abwechselnd verstärkte Kolonnenstriche für das Auge unterstützt ist. Da die Einrichtung der Tabellen für jede neue Ausgabe der Taxe passt und auch das Format derselben es erlaubt, sie der Taxe einzuhften, so können wir nicht umhin, sie als eine willkommene Erleichterung im Recepturgeschäft unseren Kollegen bestens zu empfehlen.

## Offene Korrespondenz.

Hrn. Apoth. R.—s. Eine gute Vorschrift zur Bereitung des Coffenum finden Sie im Manuale pharmaceuticum, auch scheint die von Pr. Dr. Vogel gegebene Vorschrift bei dem jetzigen billigen Preise des Benzins der Beachtung werth. Nach derselben werden

die gepulverten Kaffeebohnen mit Benzin 8 Tage digerirt, von dem Benzinauszuge des Benzin abdestillirt, und der Rückstand, aus Coffen und Fett bestehend, mit Aether behandelt, welcher das Fett auflöst und das Coffen zurücklässt.

Hrn. Apoth. L. in R. Einen dem Auge sehr gefälligen dunklen Ueberzug für Medicingläser und auch Standflaschen

liefert eine Lösung des Asphalts in Benzin. Er trocknet sehr schnell und behält Durchsichtigkeit.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Oesterreich. Erlass des Ministers für Cultus und Unterricht vom 14. Juni 1859, wodurch in Folge Allerhöchster Entschliessung vom 29. Mai 1859, eine neue Studien- und Prüfungs-Ordnung für das Magisterium und den Doctorgrad der Pharmacie an allen pharmaceutischen Lehranstalten des Kaiserstaates eingeführt wird. \*)

Preußen. Es ist beschlossen worden, einem geeigneten Apotheker die Con-

cession zur Anlegung und Verwaltung einer Apotheke auf dem Wedding bei Berlin zu ertheilen.

Wir bringen dies mit dem Bemerkten zur öffentlichen Kenntniss, dass Bewerber um diese Concession ihre Gesuche binnen 4 Wochen (d. d. publ. 15. Juli) bei uns einzureichen und ein vollständiges curriculum vitae, ihre sämtlichen Lehr- und Servir-Zeugnisse, ihre Approbation, sowie einen beglaubigten Nachweis ihres Vermögens beizufügen haben.

Potsdam, den 8. Juli 1859.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

\*) Diesen Erlass werden wir gelegentlich besprechen.  
D. R.

## Personal-Nachrichten.

Dem Hof-Apotheker Dr. Wittstock in Berlin ist der Charakter als Hofrath verliehen.

Apotheker Meyer sen. in Nordhausen ist gestorben.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Recepturstelle in der Officin des Apotheker **Steltzner** zu Frankfurt a. d. O. ist besetzt.

Der Apothekergehülfe Wilhelm Nolda aus Nicolai, Kr. Pless, in Oberschlesien gebürtig, wird von dem Magistrat zu Pless aufgefordert sich zu melden, indem ihm auf 5 Jahre ein jährlicher Zinsgenuss von ungefähr 100 Thlr. aus dem Johann Gottsmann'schen Stiftungs-Fonds III. zugefallen ist.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatze von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

### Flores Chamomillae

in schöner frischer Waare empfiehlt à Ctr. 12 Thlr.

Delitzsch bei Leipzig.

**C. Freyberg**, Apotheker.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei angenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 6.**

**Berlin, 11. August 1859.**

**I. Jahrg.**

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Ueber die Wirkung des Aetzkalis auf Aluminium.**

Wie man weiss, zeigt die Oberfläche aus Alumin fabricirter Gegenstände oft eine matte grauliche Oberfläche. Die Oberfläche mit Salzsäure oder Salpetersäure wiederum glänzend zu machen führt zu keinem genügenden Resultate, wohl aber erreicht man dies durch eine Aetzkalilösung. Diese wirkt unter Wasserstoffgasentwicklung lebhaft auf das Alumin und macht es äusserst glänzend. Diese Erscheinung verdient deshalb die Aufmerksamkeit der Chemiker, dass sich ein Alkali in ähnlicher Art, wie wir es bis dahin nur von den Säuren kennen, gegen ein Metall verhält. Das einmal mit Aetzkali rein gemachte Alumin wird an der Luft nicht wieder matt.

*(Pharmaceutical Journ.)*

### **Ueber schwefelsauren Baryt.**

*(Von M. J. Pelouze.)*

Viele Fabrikanten chemischer Produkte bereiten den schwefelsauren Baryt, welcher unter dem Namen Permanent-

weiss, Barytweiss (blanc de baryte) ein bedeutender Handelsartikel geworden ist, durch Behandeln des natürlichen kohlensauren Baryts (Witherit) mit Salzsäure, und durch Fällung der dadurch entstehenden Lösung mittelst Schwefelsäure. Auf diese Weise wird die Salzsäure wieder frei gemacht und wiederum zum Auflösen neuer Mengen kohlensauren Baryts gebraucht.

Dieses Barytsulfat wird aus Vorurtheil oder auch aus irgend einem triftigen Grunde von den Stubenmalern und Tapetenfabrikanten jedem anderen auf eine ökonomischere Weise bereiteten vorgezogen.

Ein ganz ähnliches Präparat kann man, wie ich gefunden habe, direkt durch Behandeln des kohlensauren Baryts mit verdünnter Schwefelsäure darstellen, ohne das Carbonat zuvor in Pulver zu verwandeln. Es genügt nur ein geringer Zusatz von Salzsäure zu der verdünnten Schwefelsäure und ein gelindes Kochen. Die Stücke des Barytcarbonats, sie mögen klein oder gross sein, lösen sich auf, verschwinden allmählig und verwandeln sich vollständig in ein schönes

weisses zartes Pulver, den schwefelsauren Baryt. Ohne den Salzsäurezusatz dagegen wird das Carbonat nur äusserst langsam angegriffen. Die Rolle, welche die Salzsäure spielt, ist leicht zu erkennen. Sie bildet erst nach ihrem Verhältniss lösliches Chlorbaryum, welches die gegenwärtige Schwefelsäure zersetzt. Der dadurch wieder regenerirte Chlorwasserstoff bildet weiteres Chlorbaryum, welches der Schwefelsäure sich darbietet u. s. f., so dass es nicht die Schwefelsäure ist, welche auf das Barytcarbonat zuerst zersetzend einwirkt.

Eine ähnliche Erscheinung treffen wir in der Bleiweissfabrikation nach der Holländischen Methode an. In derselben genügen Spuren von Essig, um die Oxydation der Bleimassen anzuregen. Ohne die Gegenwart der Essigsäure, würde das Blei der Einwirkung der Luft und der Kohlensäure nicht unterliegen. Aehnlich widersteht, obgleich im geringeren Grade, die natürliche kohlen saure Baryterde der Einwirkung der Schwefelsäure, wenn man nicht Chlorwasserstoffsäure an der Aktion Theil nehmen lässt. Ich glaubte, dass der Marmor (kohlen saure Kalkerde) durch eine Mischung von Schwefelsäure und etwas Salzsäure leichter angegriffen werden müsse, als der kohlen saure Baryt. Die Erfahrung belehrte mich aber eines anderen. Der Marmor wird weit langsamer und schwieriger angegriffen als letzteres Carbonat.

(Compte rendu de l'Acad. des Sc.)

### Barytsalze und ihre technisch-chemische Verwendung.

Die ökonomische Verwendung der grossen Mengen Salzsäure, welche bei der Sodaindustrie meist verloren gehen, ist stets für die technische Chemie eine Aufgabe gewesen, und hat zu vielen Versuchen Anlass gegeben. In neuerer Zeit wird in der Kuhlmann'schen Fabrik zu Lille die Salzsäure zum Auf-

lösen des natürlichen kohlen sauren Baryts zur Darstellung des Permanentweisses verwendet. Grosse Mengen Salzsäure gehen auch bei der Chlorkalkfabrikation als Manganchlorür verloren. Kuhlmann kam nun auf den glücklichen Gedanken, das Manganchlorür mittelst schwefelsauren Baryts (Schwerspath) und Kohle einem ähnlichen Verfahren zu unterwerfen, wie wir es aus der Sodafabrikation kennen, nach welchem durch Kalcination eines Gemisches aus schwefelsaurem Natron, kohlen saurem Kalk und Kohle unlösliches basisches Calciumsulfid und lösliches kohlen saures Natron erzeugt werden. Manganchlorür, schwefelsaure Baryterde und Kohle liefern nach der Glühung Schwefelmangan und Chlorbaryum.  $\text{BaO}$ ,  $\text{SO}^3$  und  $\text{MnCl}$  und  $4\text{C}$  liefern  $\text{MnS}$  und  $\text{BaCl}$  und  $4\text{CO}$ . Aus dem Chlorbaryum wird Permanentweiss, und durch Zersetzung mittelst salpetersaurem Natron salpetersaurer Baryt dargestellt. Der salpetersaure Baryt liefert beim Glühen wiederum Untersalpetersäure und Sauerstoff für den Verbrauch in den Bleikammern und als Rückstand Aetzbaryt. Kuhlmann empfiehlt ferner die Anwendung des Chlorbaryums, um gypshaltiges Wasser und Meerwasser zum Speisen der Dampfkessel geeignet zu machen.

### Hydralcoholatum Absinthii.

Farblose Wermuthessenz des Apotheker G. B. Sembenini zu Verona.

(Randglossen zu einem Aufsätze in Wittstein's Vierteljahresschrift.)

Für die Darstellung dieser Flüssigkeit, über welche Wittstein's Vierteljahresschrift VIII. 3. Näheres mittheilt, ist der Apotheker Sembenini von der Akademie für Landwirthschaft, Künste und Handel zu Verona mit einer goldenen Medaille belohnt worden. Daraus könnte man entnehmen, dass diese Essenz etwas ganz besonders eigenthümliches an sich trage und auch der geistige Gehalt ihres Erfinders wenigstens

ein Doppeläquivalent von ihrem geistigen Wesen sein müsse. Diese Essenz enthält das Arom und den Bitterstoff des Wermuths und ist farblos. Unsere Wermuthtinktur unterscheidet sich also nur von dieser Essenz durch eine bräunlichgrüne Farbe und einen Gehalt an Extraktivstoff. Dieser Umstand genügt für uns deutschen Apotheker, die nicht von der glühenderen italienischen Sonne beschienen werden. Bei uns wird der Kollege Sembenini mit seiner farblosen Absinthessenz keine Propaganda machen, selbst wenn noch Koryphäen der Pharmacie dieser das Wort reden sollten. Der Extraktivstoff und die Farbe unserer Tinktur hat sicher keinen wesentlichen störenden Einfluss auf das Wesen derselben als Heilmittel, ja man kann nicht ableugnen, wenn man einige praktische Blicke in die Heilkünstler-schaft gethan hat, dass diese Anwesenheit der Extraktivstoffe für die bequemere Assimilation der begleitenden Heilstoffe einen gewissen Werth hat. Wenn auch die Medicin mit ihrer modischen Systemsucht aus einer Verpuppung in die andere krieucht, und viele ihrer Jünger in ihrer Hülflosigkeit bald nach dieser, bald nach jener Medicamentenform, vorausgesetzt dass diese auch neu ist, greifen, so stellt sich am Ende dennoch das Alte, Langerprobte als gut heraus. Dies ist ein Trost für die deutsche Pharmacie, welche schon mehr als einmal an ihrem inneren Werthe zu verzweifeln den Unmuth hatte. Was sollen wir mit einem Präparate, welches keine Vorzüge hat und einem alten werthgewordenen vielleicht nicht einmal in seinem therapeutischen Werthe nahe kommt, sondern nur alle Schwächen an sich trägt, modificirt oder nicht modificirt den Händen der Destillateure und Schnapsschänker zu verfallen, oder Grund zu einem Bereitungssystem von farblosen Tinkturen legt, welche nicht besser sind, als die schon in den Arzneischatz eingeführten. Wir geben also dem Erfinder des Absinthhydralkoholats keine gol-

dene Medaille, wenn wir auch eine solche zu vergeben hätten, noch weniger sind wir erfreut von den Heiltyraden, in welchen der Erfinder des Absinthhydralkoholats das Wermuthkraut umtanzt und von den Belehrungen, welche Sembenini über die altbekannten heilkräftigen Bestandtheile des Wermuths giebt und nur zur Anrührung seiner Essenz dienen. Mag er seine farblose wassersüchtige Essenz als ein theilweises oder ganzes Ersatzmittel des Chinins betrachten, wir können ihm dies nicht wehren, wir meinen aber, dass die Pharmacie wohl Notiz nehme von allem, was an ihrem Horizonte aufsteigt, aber nicht einer Sache das Wort reden müsse, welche ihrer Ueberzeugung und Erfahrung nicht zusagt. Den Weg, den Sembenini zur Darstellung der farblosen Absinthessenz einschlägt, giebt folgende Vorschrift an.

Man destillire den Wermuth mit einer Mischung von 1 Theil Alkohol und  $\frac{1}{4}$  Th. Wasser, so lange als die Flüssigkeit aromatisch abläuft. Das erhaltene Hydralkoholat bewahrt man einstweilen besonders auf.

Den in der Retorte bleibenden Rückstand kolire und presse man aus, und hebe das Dekokt ebenfalls auf. Auf den Rückstand giesse man wiederum Alkohol und ein wenig Wasser, digerire 24 Stunden, kolire und presse wieder aus.

Den erhaltenen flüssigen Auszug vereinigt man mit dem erwähnten Dekokt, bringt das Ganze in eine Retorte, fügt grobkörnige, gewaschene und mit verdünnter Salzsäure behandelte Thierkohle hinzu, und destillirt langsam um allen Alkohol zu gewinnen, den man wie das oben erwähnte Hydralkoholat zum noch zu bezeichnenden Gebrauche aufbewahrt.

Das in der Retorte zurückbleibende Dekokt bringt man sammt der Kohle auf ein Kolatorium, wäscht die Kohle mit kaltem Wasser nach; sammelt das Waschwasser und trocknet die Kohle.

Die kolirte Flüssigkeit sammt dem Waschwasser digerirt man mit neuen

**Mengen granulirter Kohle** einige Tage hindurch unter öfterem Umschütteln, kolirt, wäscht aus und trocknet die Kohle wie oben; man wiederholt die Digestion der Flüssigkeit mit neuer Kohle, bis dieselbe fast alle ihre Bitterkeit verloren hat. Man vereinigt nun die getrocknete Kohle, welche den ganzen Bitterstoff der Pflanze in sich aufgenommen hat, und zieht aus derselben den Bitterstoff auf ganz einfache Art aus. Zu diesem Behufe bringt man die Kohle in einen Kolben, digerirt dieselbe in der Wärme mit einem Theil des Hydralkoholats und des Alkohols, welche man durch die Destillationen erhalten hat, unter fleissigem Umschütteln, und wiederholt die Digestion mehrere Male, bis aller in beiden Destillationen erhaltener Alkohol verbraucht, und zuletzt mit neuem Alkohol, bis aller Bitterstoff der Kohle entzogen ist.

Die bei den verschiedenen Digestionen erhaltenen sehr bitteren geistigen Flüssigkeiten behandelt man, wenn sie nicht ganz farblos sind, mit einem passenderem Entfärbungsmittel und filtrirt. Das klare farblose Produkt ist ein Alkoholat des Absinthiins, welches man mit so viel destillirtem Wermuthswasser verdünnt, dass die Flüssigkeit 12—14 Grad nach Beck's Araeometer zeigt; sie wird ein sehr bitteres Hydralkoholat des Absinthiins darstellen, oder vielmehr eine neue farblose wässrige Wermuthtinctur.

Wie wir sehen, wird hier die Kohle benutzt, den Bitterstoff aufzusammeln, und aus der beladenen Kohle mittelst des weingeistigen Destillates, welches das ätherische Oel des Wermuths enthält, der Bitterstoff wieder ausgezogen. Da tritt sicher der Fall ein, dass der Weingeist Bitterstoff zum Theil aufnimmt und auch zum Theil Aetheroleum an die Kohle abtritt. Neue Mengen Alkohol entziehen der Kohle vielleicht Alles. Dann kommt die Verdünnung des Präparats mit Wasser bis auf 12 bis 14° Beck. Welche verdünnte Tinctur ist da das Endresultat!

## Acidum hydrocyanicum.

Die weingeistige officinelle Blausäure ist bei guter Aufbewahrung nicht so leicht dem Verderben unterworfen, als man gemeinlich annimmt. In mit Kautschuk gut und dicht verschlossenen Flaschen an einem kühlen und finsternen Orte lässt sie sich ein ganzes Jahr lang für die therapeutische Anwendung brauchbar aufbewahren. In dieser Hinsicht wurden 2 Versuche angestellt. Zwei Flaschen, von denen jede circa 2 Unzen der officinellen (2% haltenden) Blausäure enthielt, die eine bis zum Glasstopfen, die andere nur zu  $\frac{9}{10}$  gefüllt, jedoch wie oben angegeben luftdicht tektirt, wurden nach Verlauf einer 8 Monat langen und 1 Jahr langen Aufbewahrung in einem kühlen Wand-schranke des Parterregeschosses untersucht. Die Säure in der nicht ganz gefüllten Flasche zeigte nach 8 Monaten einen Gehalt von 1,896%, die Säure der gefüllten Flasche 1,98%. Nach Verlauf der übrigen 4 Monate war der Gehalt der ersteren Säure auf 1,76°, der der anderen Säure auf 1,95 heruntergegangen. Wenn nun auch eine Verminderung des Blausäuregehalts stattgefunden hatte, so war sie nicht so bedeutend, dass das Präparat in der letzteren Flasche für die Dispensation unbrauchbar gewesen wäre. Selbst die Säure in der ersteren Flasche hätte nach 8 Monaten ihrer Aufbewahrung als brauchbar bezeichnet werden müssen. Für die Geschäftsführung der Officin würde sich in dieser Beziehung folgende Anordnung als nützlich herausstellen. Die frisch bereitete Blausäure wird in 2 Drachmen haltende starkwandige Flaschen gefüllt, mit Kautschuk tektirt, mit Papier umhüllt und in einer Blechbüchse im Keller oder dem Giftschränke, wenn er eine kühle Lage hat, aufbewahrt und auch ein Vermerk mit dem Datum der Darstellung dazu gelegt. Aus jedem Fläschchen wird nur einmal dispensirt, das darin Zurückbleibende den aufgesam-



melten Spiritusresten zugegossen. Alljährlich in der wärmeren Jahreszeit, welche ich für die passendste Zeit erachte, weil man bequem bei geöffneten Fenstern arbeiten kann, wird die Blausäure frisch bereitet und die vorhandene fortgegossen. Dass der Apotheker dadurch Verlust, welchem Material und Arbeitszeit zuzurechnen sind, erleidet, ist erklärlich. Das scheint aber für die vorliegende Sache nicht maassgebend, es ist vielmehr Sache derjenigen, welche die Taxe bearbeiten und bestimmen und alle Umstände zu beachten haben, ähnliche Verluste auszugleichen.

Was die Vorschrift der Preussischen Pharmakopoe zur Darsellung einer 2 % Blausäure betrifft, so wissen wir, dass sie viele Angriffe erlitten hat. Ich selbst habe es daran in meinem Kommentar nicht fehlen lassen. Wie sich aber aus einer grossen Reihe von Versuchen eines für uns an Erfahrung voranstehenden Pharmaceuten ergeben hat, so erhält man nach der gedachten Vorschrift, sowohl in qualitativer als in quantitativer Hinsicht befolgt, genau eine 2 % Blausäure. Es müssen also zu diesem Resultate wenigstens 5 Unzen Blausäure dargestellt werden. Diese enorme Quantität steht aber mit dem Verbrauch des Präparats in einem unerhörten Verhältnisse. Dass bei Darstellung geringerer Mengen eine 2 % Säure nicht zu erzielen ist, haben Mohr und ich in ihren Kommentaren genügend dargethan. Da die Darstellungsweise, welche die gedachte Vorschrift angiebt, viele Vorzüge hat, so bin ich der Meinung, dass diese Vorschrift solche Fassung erhalten müsse, dass man auch kleinere Quantitäten darstellen könne und dass die Blausäure auf 1,5 % Gehalt herabzusetzen sei. Die

Stellung der Blausäure auf den vorgeschriebenen Gehalt würde nach einem ähnlichen Schema, wie ich in meinem Kommentar Th. I., 326 angegeben habe, auszuführen sein. H.

### Blasengeruch destillirter Wässer und deren Zinngehalt.

Apoth. Flach in Kevelaer hat im Archiv d. Ph., XCV. 156. und Wittstein's Vierteljahresschr. VIII. 3. eine Geschichte seiner Untersuchungen über den Blasengeruch der frisch destillirten Wässer veröffentlicht. Aus dem Berichte des Collegen Flach entnehmen wir, dass

- 1) der Blasengeruch des Wassers einem Zinngehalte zuzuschreiben sei, dagegen in Glasapparaten destillirte Wässer diesen Blasengeruch nicht besitzen;
- 2) der Geruch sich möglicherweise Weise aus der Eigenthümlichkeit des Zinns, mit schwitzenden Fingern gerieben einen widerlichen Geruch zu verbreiten, erklären lasse;
- 3) die nach längerem Stehen in dem destillirten Wasser sich absetzenden Schleimflocken Zinnoxidul und Zinnoxid einschliessen oder ganz daraus bestehen und nicht immer niedere Vegetationsprodukte sind;
- 4) der Blasengeruch mit Ozon in Verbindung nicht zu stehen scheine, da eine Ozonreaktion nicht erreicht werden konnte.

Schliesslich macht Flach darauf aufmerksam, dass die Spuren von Zinn, welche man bei Analysen, z. B. von Mineralwässern, öfters gefunden hat, aus dem bei der Analyse verwendeten destillirten Wasser herrühren könnten.

## Therapeutische Notizen.

### Mixtura anæsthetica.

℞ Tincturæ Aconiti P. 40,  
Aquæ Coloniensis P. 20,  
Chloroformi P. 10.

M.

Diese von Gueneau de Mussy empfohlene Mischung soll ein vorzügliches Mittel gegen Nervenschmerzen sein. Man bedeckt den Zeigefinger mit einem Stück

weicher und dichter Leinwand, taucht denselben in obige Mischung und reibt sanft einige Minuten das Zahnfleisch. Durch diese Procedur soll man mitunter völlige und andauernde Heilung bewerkstelligen und wenigstens immer eine beträchtliche und schnelle Linderung des Uebels erreichen. Wenn der Schmerz seinen Grund in verdorbenen Zähnen, chronischer Entzündung des Zahnfleisches oder der Zahnhöhlen hat, setzt man der Mischung noch Jodtinktur zu.

(Gaz. hebdom.)

### Glycerinum.

Dr. Daudé wendet mit Glück das Glycerin in Form von Lavements und in Mixturen bei beginnender Ruhr an. Zu den Lavements lässt er das Glycerin mit der 5 fachen Menge Leinsamenschleim vermischen, und auf 1 Lavement circa 4 Drachm. Glycerin verbrauchen. In-

nerlich lässt er folgende Mixtur gebrauchen:

℞ Glycerini Unc. 1½,  
Aq. flor. Aurant.  
Aq. destill. āā Unc. 4.  
M. D. S. Alle Stunden 2 Esslöffel voll.

### Aqua St. Johannis.

℞ Zinci sulphurici Dr. 1,  
Cupri sulphurici Serpl. 1.  
Solve in  
Aquae fontanae Unc. 36.  
Tum adde  
Tinct. Croci Dr. 2.  
Spiritus camphorati Unc. 2.  
Macera per aliquot dies, saepius agita et filtra. Serva.

Dieses Wasser wird im südlichen Frankreich als ein vorzügliches Wundmittel geschätzt, welches die Eiterung vermindert, die Wunden rein hält und zur schnelleren Heilung disponirt, auch in allen Fällen gelobt wird, wo die Anwendung der Aq. vulneraria, Aq. Goulardi, Spiritus camphoratus dienlich ist.

## Technische Notizen.

Man soll in Paris mit Erfolg durch Anwendung folgenden Mittels das Gras auf Höfen tilgen. In 100 Pfd. Wasser werden 20 Pfd. Kalk abgelöscht, dazu 2 Pfd. Schwefelblumen gemischt und aufgekocht. Mit dieser Mischung, welche Schwefelcalcium und Actzkalk enthält, soll man nun die mit Gras bewachsenen Stellen begiessen. Wie leicht erklärlich muss ein solches Mittel nicht nur als eine weitere Verunreinigung betrachtet werden, sondern auch einen

nichts weniger denn angenehmen Geruch verbreiten. Die Empfehlung eines solchen Mittels verdient eine Zurückweisung. Ein viel kräftigeres Mittel die Grasvegetation auf Strassenpflaster und chaussirten Kieswegen zu zerstören ist die rohe Salzsäure, welche man mit gleichviel Wasser verdünnt, und nachdem man darin einige Zinkblechschnitzel aufgelöst hat, auf die mit Gras besetzten Stellen giesst oder sprengt.

## Literatur und Kritik.

**Ueber pharmakodynamische Aequivalente für die Hauptbestandtheile der Mineralwässer und über einigeg Verwandtes.** Von Dr. P. Phöbus.

Diese Gelegenheitschrift bietet im Ganzen ein medicinisches Interesse. Sie ist als ein geistreicher Versuch zu betrachten, welcher der Beurtheilung des

Wirkungswerthes der Mineralwässer eine sichere Grundlage u. der balneologischen Therapeutik sichere Anhaltspunkte bieten will. Die didaktischen Vorstellungen und folgerichtigen Schlüsse, welche nun der Verfasser zur Begründung seiner Ansichten darlegt, sind zugleich mit Anmerkungen und Thatsachen durchflochten, welche auch den Pharmaceuten und

den Chemiker nicht ohne Interesse lassen, und uns in Sonderheit zu einer Kritik in diesem Blatte veranlassen. Der Herr Verfasser stellt eine Würdigung und Klassifikation der Mineralwässer nach ihren Hauptbestandtheilen oben an, die bis jetzt gebräuchliche und für die Therapie werthlose Klassifikation ernst tadelnd. So fragt er in einer Anmerkung: „soll denn z. B. in — Natronsäuerling — das Natron (so ist es wohl oft gemeint) oder der Säuerling das Wichtigere sein? oder soll der Grad der Wichtigkeit unentschieden bleiben?“ „So z. B. — erdigh-salinisch (woran soll man dabei denken?), muriatisch (soll das auf Chlorverbindungen oder speciell auf NaCl gehen?); eaux sulfurées-sodiques (soll man dabei an NaS oder an HS und NaO, CO<sup>2</sup> denken?) etc. Treffend stimmen dazu die Worte Durand-Fardel's, welche die Nothwendigkeit aussprechen, dass gewisse Bezeichnungen in der hydrologischen Nomenklatur entfernt werden müssen, da sie nur geeignet scheinen Dunkelheit und Verwirrung in dem an und für sich schon complicirten und schwierigen Gegenstand zu unterhalten. Der Verfasser spricht daher das Bedürfniss nach einem Kriterium aus, durch welches bestimmt werden könne, wie viele Bestandtheile in einem Mineralwasser wichtig sind und welchen Grad der Wichtigkeit jedem einzelnen zuzuerkennen sei. Man hebe bisweilen denjenigen Bestandtheil als ersten Hauptbestandtheil hervor, welcher sich der sinnlichen Wahrnehmung (wie z. B. HS oder CO<sup>2</sup> durch Geruch und Geschmack, Eisen durch Ocherbildung) am meisten bemerklich mache, ein anderes Mal denjenigen, welcher in grösster Menge im Wasser enthalten sei. Man habe ein Wasser, welches auf 16 Unz. 8 Gran NaO, SO<sup>3</sup> und 1 Gran FeO, CO<sup>3</sup> enthalte, ein Glaubersalzwasser mit Eisen genannt, ohne weiter zu fragen, ob nicht vielleicht der eine Gran Eisencarbonat mehr leiste als die 8 Gran Glau-

bersalz. Aus solchen Willkürlichkeiten nun herauszukommen, findet der Verfasser nur das einzige Mittel, den wichtigen besonderen Bestandtheilen in den Mineralwässern pharmakodynamische Aequivalente beizulegen. Diese Aequivalente sollen durch Zahlen ausgedrückt werden, und müssten mit der dazureichenden Dosis *pro die* im Einklange stehen. Der Verfasser parirt mögliche Einwendungen, welche diesem arithmetischen Kleide für Arzneistoffe gestellt werden könnten. Diese pharmakodynamischen Aequivalente sind insofern sie sich auf Mengenverhältnisse beziehen den chemischen Aequivalenten ähnlich, doch stehen erstere nur in Beziehung zu einem Ganzen (1 Pfd. Wasser) und sind daher nur einer beschränkten Anwendung fähig. Sie stehen unter sich wiederum in einer gewissen Selbstständigkeit beschränkt da, und lassen keine strenge Kontrolle ihres richtigen Werthes zu, sie gleichen vielmehr den Nahrungsäquivalenten und den gewöhnlichen Arzneimittel-Dosen. Von ihnen hofft der Verfasser, dass sie Ordnung in ein Chaos zu bringen nicht verfehlen werden.

Die doppeltkohlensauen Salze der Erden und Metalle, welche in den Analysen der Mineralbrunnen figuriren, entgehen der Kritik des Verfassers, und das mit vollem Rechte, nicht, und stechende Seitenblicke auf die halbgebundene und freie Kohlensäure verrathen den richtigen Takt, der ihn in Aufstellung seiner für die medicinische Praxis wichtigen Thesen begleitet. Mit vieler Wahrheit deducirt er aus vielen der gegebenen Analysen der Mineralwässer Flüchtigkeit und Mangelhaftigkeit in der analytischen Operation und demgemäss Unsicherheit in der pharmakodynamischen Würdigung. Die ganze Schrift ist auch für den Pharmaceuten und Chemiker verständlich geschrieben, und wird dem Leser durch die Fülle empirischer Wahrheiten über alles Maass befriedigt.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Recepturstelle in der Officin des Apotheker **Steltzner** zu Frankfurt a. d. O. ist besetzt.

Der Apothekergehülfe **Wilhelm Nolda** aus Nicolai, Kr. Pless, in Oberschlesien gebürtig, wird von dem Magistrat zu Pless aufgefordert sich zu melden, indem ihm auf 5 Jahre ein jährlicher Zinsgenuss von ungefähr 100 Thlr. aus dem **Johann Gottsmann'schen Stiftungs-Fonds III.** zugefallen ist.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatze von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

In der Officin des Herrn Apotheker **Beez** in Worbis ist eine Gehülfenstelle vacant. Gehalt 130 Thlr. incl. pro anno novo, bei längerem Verbleib Zulage.

Empfohlen wird:

### Chemisches Laboratorium

für

**Realschulen und zur Selbstbelehrung.**

Anleitung zum chemischen Experimentiren in einer Auswahl der wichtigeren und instructiveren chemischen Versuche.

Mit einem Vorwort von Oberstudienrath Dr. v. Riecke.

Von Prof. **G. D. Schumann.**

Zweite umgearbeitete Auflage. — Mit 238 Holzschnitten, 7 Farbenmustern und 4 lith. Tafeln.

gr. 8. geh. Preis 1 Thlr. 20 Sgr.

(Esslingen, bei Conrad Weyhardt.)

„Das Erscheinen einer zweiten Auflage dieses Buches spricht deutlich genug für den Werth desselben. Wie schon der Titel sagt, soll es kein Lehrbuch der Chemie sein, sondern eine Anlei-

tung, die in den Lehrbüchern gegebenen und erklärten Thatsachen durch leicht ausführbare Versuche zur Anschauung zu bringen, und sie dadurch zum gesicherten Eigenthum des Gedächtnisses zu machen. Es wird in dieser Beziehung dem Schüler vortreffliche Dienste leisten, aber auch den Lehrern, welchen die Vorträge über die Chemie an Gewerbe- und landwirthschaftlichen Lehranstalten u. s. w. obliegen, als eine Sammlung zweckdienlicher und ohne grosse Umstände ausführbarer Versuche sehr willkommen sein.“

(Buchner's neues Repert. für Pharmacie.)

Im Verlage von **E. Günther in Lissa** sind erschienen und durch alle Buchhandl. zu beziehen:

### Die neuesten Pharmacopöen Nord-Deutschlands.

#### KOMMENTAR

zu der

**Preussischen, Sächsischen, Hannoverschen, Hamburgischen und Schleswig-Holsteinschen Pharmacopoe,**

von **H. Hager.**

Mit zahlreichen Holzschnitten und Lithographien.

Zwei Theile. Preis 10 Thlr.

### Manuale pharmaceuticum

seu

#### Promptuarium,

quo praecepta ad paranda medicamenta in pharmacopoeas vulgo non recepta, atque etiam complura adjuncta et subsidia operis pharmaceutici continentur.

Auctore **H. Hagero**, Pharmacopola.

Preis: 1 Thlr. 25 Sgr.

### Synonyme der Phanerogamen

und

**cryptogamischen Gefäss-Pflanzen,**

welche

in Deutschland und in der Schweiz wild wachsen.

Von **H. Walpert.**

Gr. 8. geh. 20 Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Marien-Str. No. 2 in Berlin.**

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Koss-Str. 6.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschlecken.

**N<sup>o</sup> 7.**

**Berlin, 18. August 1859.**

**I. Jahrg.**

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Acidum phosphoricum.**

Die Bereitung der Phosphorsäure aus Phosphor und Salpetersäure wird immer noch, bald hier, bald da als eine mit Gefahr verbundene Arbeit geschildert, wobei ich unter anderen auf das Referat über Phosphorsäure in Canstatt's Jahresbericht vom Jahre 1858, Seite 97, und im Vademecum des Pharmaceuten, Würzburg, Verlag von P. Halm 1859, S. 44 und 45, verweise. Diese Aussicht auf Gefahr und damit verbundenen Verlust hält natürlich viele Pharmaceuten ab, die Phosphorsäure selbst zu bereiten. Dieser oben erwähnten Angabe muss ich entschieden entgegenreten und ermuntere vielmehr zur Darstellung der Säure im pharmaceutischen Laboratorium. Obgleich ich in meinem Kommentar der neusten Pharmakopöen Nord-Deutschlands über die Darstellung der Phosphorsäure Ausführliches referirt habe, so will ich im Interesse derer, welche jenen Kommentar nicht besitzen und mit Rücksicht auf die mir in neuerer Zeit zugekommenen Erfahrungen, den vorliegenden Gegenstand einer Besprechung unterwerfen.

Die meisten der neueren Pharmakopöen Deutschlands lassen die Phosphorsäure durch Oxydation des Phosphors mittelst Salpetersäure darstellen. Nur die österreichische Pharmakopöe lässt die käufliche glasige Säure in der sechsfachen Menge Wasser lösen, die Lösung zur Abscheidung von verunreinigendem Arsen mit Schwefelwasserstoff sättigen etc. Wenn bei einer solchen Vorschrift von aller Oekonomie abstrahirt wird, so sieht man ein, dass auf diesem Wege selten eine ziemlich reine Säure gewonnen wird und grössere oder kleine Mengen von Kalkerde, Bittererde, Thonerde, Kieselsäure, als Bestandtheile in ein Präparat übergehen, dessen Reindarstellung auf einem anderen Wege keine grossen Schwierigkeiten bietet.

Zuerst hat man sein Augenmerk auf die Beschaffenheit des zu verwendenden Phosphors zu richten. Derselbe kommt gemeinlich genügend rein in den Handel. Ein Arsengehalt wird bei seiner Umwandlung in Phosphorsäure beseitigt. Enthielte er Schwefel, so wäre dies allerdings ein Grund, ihn zu verwerfen. Diese Substanz würde die Verunreinigung der

Säure mit Schwefelsäure veranlassen. Durch die Art der Verpackung in eisernen oder weissblechnen Gefässen findet man den Phosphor jedoch sehr häufig an seiner Oberfläche verunreinigt, wie z. B. mit Phosphoreisen, welches als ein mehr oder weniger schwärzlicher Anflug die Phosphorstücke umhüllt. In einem Falle hatte der Phosphor ein graues Ansehen und die Untersuchung des Salpetersäure haltigen Wassers, mit welchem der Phosphor abgewaschen war, ergab das Vorhandensein von Blei und Zink. Um daher sicher zu gehen ist es immer rathlich, den Phosphor vor seiner Anwendung zur Darstellung der Phosphorsäure mit Wasser, welchem ungefähr  $\frac{1}{10}$  roher Salpetersäure zugemischt ist, abzuwaschen. Die Salpetersäure, welche nun zur Oxydation des Phosphors Anwendung finden soll, darf nicht zu concentrirt sein. Bei einem specifischen Gewicht von 1,200 ist sie von der gehörigen Stärke, welche die Oxydation des Phosphors bei 60° C. in ruhigem Tempo befördert und selbst bei einer noch höheren Temperatur, welche den Kochpunkt des Wassers nicht überschreitet, die Gefahr einer Explosion nicht befürchten lässt. Ist die Salpetersäure chlorhaltig, so ist sie zu dem vorliegenden Zwecke nicht unbrauchbar. In eine Tubulatretorte wird die Salpetersäure gegeben und durch den Tubus der Retorte, welche man mit dem Halse nach Oben richtet, werden sanft die 2 bis 3 Zoll langen gereinigten nassen Phosphorstücke geschoben. Wollte man diese von Oben durch den Tubus werfen, so würden sie wegen ihrer Eigenschwere den Retortenboden zertrümmern. Die Retorte habe eine solche Grösse, dass sie von der Salpetersäure höchstens zu  $\frac{1}{3}$  gefüllt sei. Die Retorte legt man in ein Sandbad, so dass sich unter ihrem Boden eine fast einzöllige Sandschicht befindet. In den Tubus steckt man einen gläsernen Trichter, der mit seiner Ausflussröhre bis tief in die Salpetersäure hineinreicht und an den Hals der Re-

torte legt man einen geräumigen Kolben. Eine Lutirung des Apparats mit organischen Substanzen ist ganz zu vermeiden, eine Lutirung überhaupt gar nicht nothwendig, dagegen ist es gut, den Kolben, wenn dieser heiss werden sollte, mit kaltem Wasser abzukühlen. Hierauf wird das Sandbad geheizt. Sobald der Phosphor zu schmelzen beginnt und Gasblasen von seiner Oberfläche aufsteigen, vermindert man das Feuer. Innerhalb einer Temperatur von 55 bis 65° C. geräth der Retorteninhalt in ein sanftes Aufwallen. Die Oxydation des Phosphors wird kräftiger, der Apparat füllt sich mit weissen und gelbrothen durchmischten Dämpfen. Durch den Oxydationsprocess wird eine genügende Menge Wärme erzeugt, so dass man nur eine geringe Weitererwärmung des Sandbades nöthig hat. Wenn sich ungefähr  $\frac{1}{4}$  von der Menge der in Arbeit genommenen Salpetersäure in der Vorlage angesammelt hat, giesst man das Destillat in die Retorte zurück und erwärmt das Sandbad mehr, so dass dessen Temperatur eine Höhe von 80 bis 90° C. erreicht. Nachdem wiederum wie vorhin eine ähnliche Menge Flüssigkeit überdestillirt ist, wird zum zweiten Male zurückgegossen und das Sandbad bis auf 100° erwärmt. Das dritte Mal setzt man dem Destillat, ehe es in die Retorte zurückgegossen wird, reine Chlorwasserstoffsäure hinzu. Dies hat den Zweck, einen etwaigen Arsengehalt als Arsenchlorid ( $\text{AsCl}_3$ ) fortzuschaffen. Man destillirt nun so lange bis die übergegangene Flüssigkeit ungefähr  $\frac{1}{3}$  von der Menge der in Arbeit genommenen Salpetersäure beträgt. Dieses wässrige Destillat, welches Arsenchlorid, etwas Chlorwasserstoffsäure, phosphorige Säure und vielleicht auch herübergerissene Phosphorpartikel enthält, wird an einem passenden Orte weggeschüttet.

Das Verhältniss von Phosphor und Salpetersäure, welches die Pharmakopöen vorschreiben, ist wenn auch nicht ein unrichtiges, wenigstens kein prak-

tisches. Auf 1 Th. Phosphor sind 14 Th. einer Salpetersäure von 1,200 spec. Gew. zu verwenden. Bei diesem Verhältnisse ist sicher am Ende der Operation die ganze Menge Phosphor oxydirt und gelöst. Die zu verwendende Menge der Chlorwasserstoffsäure von 1,120 spec. Gew. ist der des in Arbeit genommenen Phosphors gleichzustellen. Ein Ueberschuss davon führt nämlich keinen Nachtheil herbei, sichert die Entfernung des Arsens und ist durch keinen hohen Kostenpreis zu beanstanden.

Nach dem Erkalten der Retorte giesst man den Inhalt derselben in ein porcellanenes Kasserol, deren Glasur jedoch möglichst unbeschädigt sein muss, und dampft ab, bis keine sauren Dämpfe aus der Flüssigkeit aufsteigen. Da noch die Flüssigkeit möglicher Weise phosphorige Säure enthält, und bei zunehmender Concentration und Erhitzung nochmals eine Wechselwirkung zwischen gedachter Säure und dem Salpetersäurereste eintritt, wobei unter plötzlicher starker Entwicklung untersalpetersaurer Dämpfe ein Aufschäumen stattfinden kann, so beachte man wohl, dass das Kasserol für diesen Fall noch leeren Raum darbiete. Die beendigte Verdampfung des Salpetersäurerestes lässt sich, wie bekannt, durch einen darüber gehaltenen mit Aetzammonflüssigkeit benetzten Glasstab dokumentiren. Die im Kasserol verbleibende Flüssigkeit wird mit der erforderlichen Menge destillirtem Wasser bis zu dem vorschrittmässigen Eigengewichte verdünnt. Eine Gehaltstabelle für diesen Zweck befindet sich in meinem Kommentar.

Ich habe die Phosphorsäure unzählige Male und nur selten mit Benutzung eines Thermometers dargestellt, ohne ein Unglück in der Operation erfahren zu haben, obgleich ich oft durch andere Geschäfte verhindert war die Feuerung gehörig zu regeln und ich häufig beim Hinzukommen den Retorteninhalt in grösserer als wünschenswerther Thätigkeit begriffen antraf. In einem solchen

Falle schäumt entweder die Flüssigkeit hoch auf, Phosphortheilchen werden gegen die oberen Theile des Apparats geschleudert und verbrennen daselbst, oder brennende Phosphorkugeln irren in rasender Schnelle auf der Oberfläche der Säure unter zischendem Geräusche herum. Hauptsächlich hat man im Anfange die Operation durch eine vorsichtige Feuerung zu regeln. Später wo mit dem Maasse der Oxydation des Phosphors die Salpetersäuremenge geringer wird, ist auch die angenommene Gefahr sicher geringer. Wenn die beiden Autoren des Vademecums die Benutzung eines Sandbades abrathen und der freien Feuerung den Vorzug geben, so kann ich nur die Erfahrung als Gegengrund aufstellen, welche mir die Anwendung eines Sandbades in allen den Fällen rathsam erscheinen lässt, wo ein allmählicher Zufluss von Wärme erwünscht ist. Wenn weiter Herr Goepel (Archiv der Pharmacie CXXXIV. 289) wegen der möglichen Gefahr die Verwendung des amorphen Phosphors vorschlägt, so ist er von einem Irrthum befangen, denn auch die Oxydation dieses Phosphors kann bei Ueberhitzung eine äusserst stürmische werden. Ganz verwerflich ist Goepel's Darstellungsmethode, nach welcher die Salpetersäure in einem Kolben erwärmt und der amorphe Phosphor allmählig in kleinen Parteen eingetragen wird. Diese Methode findet man noch in den älteren Pharmakopöen. Sie ist für die Gesundheit des Arbeiters lästig und in Bezug auf Material eine verschwenderische, so dass sie völlig verbraucht höchstens eine geschichtliche Erwähnung verdient. Dass man übrigens die Phosphorsäuredarstellung im Laboratorium bei geöffneten Thüren vorzunehmen hat, setze ich als bekannt voraus. H.

### **Stark verunreinigtes Ferrum lacticum.**

Apotheker Gustav Wagner untersuchte ein käufliches Ferrum lacticum und fand

dasselbe mit einer unverhältnissmässigen grossen Menge milchsaurem und buttersaurem Eisenoxyd verunreinigt, so dass das Präparat nur 50 Proc. eines guten brauchbaren Lactats ausgab. Er schliesst daraus, dass man in manchen Fabriken, um eine reichliche Ausbeute zu erzielen, ausser der ersten Krystallisation auch die nachfolgenden benutzt und zuletzt sogar die Mutterlauge zur Trockne abdampft.

### Hydrargyrum oleïnicum, Quecksilberseife.

Zu toxikologischen Experimenten empfiehlt Jeannel, Professor an der medicinischen Schule zu Bordeaux, eine Quecksilberseife, und bemerkt über deren Bereitung Folgendes.

Das ölsaure Quecksilberoxyd lässt sich leicht herstellen, wenn man bei gelinder Wärme, selbst in der Kälte, Quecksilberoxyd mit der Oelsäure zusammenbringt. Da aber das Gemisch eher erstarrt, als die Verbindung nach dem Verhältnisse der Äquivalente vervollständigt ist, und weil eine Temperatur von ungefähr 90° C., welche nöthig wäre die Mischung flüssig zu erhalten, die Reduktion eines Theiles des Oxyds zur Folge haben würde, so schien es mir passend einen Ueberschuss von Oelsäure und auch zugleich ein fettes Oel in einer solchen Menge anzuwenden, dass das sich bildende Oleat in dem Grade als es sich bildet, aufgelöst werde. Folgendes Verfahren lieferte mir ein flüssiges Fett, welches  $\frac{1}{30}$  seines Gewichtes Quecksilberoxyd enthielt.

℞ Hydrargyri oxydati rubri præp. part. 10  
Acidi oleïnici crudi part. 100  
Olei Amygdalarum pinguis part. 200  
Aquae destillatae part. 300.

Diese Substanzen werden in einen Kolben gethan und unter öfterem Umschütteln bei einer Wärme von 40° C. ungefähr 48 Stunden digerirt. Ist das Quecksilberoxyd gelöst, so bringt man das Gemisch auf ein Filter. Das Wasser läuft schnell durch. Nach dem Durch-

fließen des Wassers trocknet das Filter ab, das Oel wird von dem Papier aufgesogen und die Filtration des fettigen Quecksilberoleats beginnt. In ungefähr drei Tagen ist auch diese vollendet. Eine sehr kleine Menge fremdartiger Stoffe bleibt im Filter zurück.

Die klare ölige Lösung, welche man auf diese Weise gewinnt, ist ein wenig klebrig und bernsteinfarbig. Ihr Geruch gleicht dem der Oelsäure, der Geschmack ist Anfangs milde, hintennach aber scharf und sehr unangenehm. Das Präparat lässt sich sehr gut bei zerstreutem Lichte aufbewahren, die Einwirkung des direkten Sonnenlichtes bewirkt aber die Abscheidung von metallischem Quecksilber in Form eines grauen Pulvers.

Diese ölige Quecksilberauflösung lässt sich vollständig mit Wasser emulgiren, es mag dieses rein sein oder schleimige Stoffe, Seife oder kohlen-saures Natron enthalten. (Ruche pharmac.)

### Zincum taenicum. 3ZnO, Tn.

Von Eisen völlig freies krystallisiertes schwefelsaures Zinkoxyd 36 Th. werden in der zehnfachen Menge destillirtem Wasser gelöst, die Lösung filtrirt und unter Umrühren mit 15 Th. kaustischer Ammonflüssigkeit oder soviel davon versetzt, als noch ein Niederschlag entsteht. Ein Ueberschuss ist zu vermeiden, weil das Zinkoxyd in Lösungen der Aetzalkalien löslich ist. Der Niederschlag aus Zinkoxydhydrat bestehend, wird auf ein leinenes Kolatorium gebracht, mit destillirtem Wasser vollständig ausgewaschen und dann in einem Kolben mit einer Lösung von 50 Th. der officinellen Gerbsäure (Tannin) in 250 Th. destillirtem Wasser vermischt und, nach einer unter öfterem Umschütteln ausgeführten Digestion von einigen Stunden, im Wasserbade zur Trockne gebracht. Das erkaltete zu einem Pulver zerriebene Präparat wird in verstopften Flaschen aufbewahrt.



## Therapeutische Notizen.

### Augenleiden in Folge grüner Tapeten.

Ein Freund Alfred S. Taylor's war genöthigt, sich wiederholentlich länger als gewöhnlich in seiner Bibliothek, welche mit grünen Tapeten ausgekleidet war, aufzuhalten. Jedes Mal wurde er von einem Unwohlsein befallen, welches sich durch Niedergeschlagenheit, Theilnahmslosigkeit gegen Alles, Gefühl von Steifheit des Halses, Empfindsamkeit und Reizbarkeit in den Augen kund gab. Als sich in Folge einer Analyse herausstellte, dass die Farbe der Tapeten Arsenik enthielt, wurden die Tapeten beseitigt. Dennoch blieb etwas von der Farbe in Gestalt eines feinen Staubes auf den Büchern der Bibliothek liegen. Das Abstäuben der Bücher geschah nur alle 2—3 Jahre, und so kam es, dass sich bei Taylor's Freund eine Augenentzündung einstellte. Taylor hat seitdem zwei andere ähnliche Fälle in Erfahrung gebracht. Auch erfuhr er durch einen Fabrikanten von Transparenten zu London, dass, wenn grüne Papiere zu den Fabrikaten verbraucht würden, die Zuschneider derselben entzündete Augen bekämen. Die Erfahrung-

gen von der Schädlichkeit der grünen Arsen haltigen Farben mehren sich, so dass man nicht genug davor warnen kann. Die grünen Glanzpapiere sollen weniger schädlich sein. Eigenthümlich ist es, dass die giftigen Stoffe gemeinlich auch die schönsten Farben liefern, weshalb ihre völlige Verdrängung aus dem Verkehr schwerlich zu erreichen sein wird. Dass auch hohe Strafen und andere polizeiliche Einschreitungen gegen den Verbrauch giftiger Farben Lücken lassen, liegt in der Unwissenheit eines grossen Theiles der Kaufleute, welche mit Farben handeln. Ein junger bis dahin stets gesunder Lehrer wurde von Zeit zu Zeit von einem sehr heftigen Unwohlsein ergriffen, welches mit denselben oben angegebenen Symptomen seinen Anfang nahm. In diesem Jahre stellte sich ein Zittern der Hände ein, so dass er oft ganz unfähig war zu schreiben. Durch Zufall aufmerksam gemacht, dass der grüne Anstrich seines Schlafkabinet's Arsen enthalten könne, wurde mir eine Probe abgeschabter Farbe zur Prüfung übergeben und nur zu begründet war der Verdacht.

L.

## Literatur und Kritik.

**Vademecum des Pharmaceuten.** Enthaltend: Erklärung der Vorgänge und Angabe der verschiedenen Verfahrensarten bei den pharmaceutisch-chemischen Arbeiten mit Berücksichtigung der stöchiometrischen Verhältnisse. — Ein Handbuch der Pharmacie und Pharmakognosie, zugleich Commentar zu jeder Pharmacopoe. Herausgegeben von zwei Praktikern. Würzburg. Verlag von P. Halm. 1859. gr. 8. 49 Bog. 3 Thlr.

Die sehr kurze Vorrede weist auf den Zweck des Werkes hin. Die angehenden Pharmaceuten sollen darin Erklärungen

und Erläuterungen der Vorgänge in den verschiedenen chemischen Arbeiten finden. Der pharmakognostische Theil referirt die Ergebnisse der neuesten Forschungen mit möglichster Berücksichtigung des mikroskopischen Befundes. Dann auch sei das Buch als Commentar zu allen deutschen Pharmakopoen geeignet, den chemischen und pharmakognostischen Unterricht der pharmaceutischen Lehrlinge zu unterstützen.

Was die zwei ersten Theile der Vorrede andeuten, ist im reichlichsten Maasse ausgeführt. Die Arzneikörper sind alphabetisch geordnet und begleitet von den nöthigen Kommentationen. Diese

letzteren sind mit Fleiss ausgearbeitet, erfreuen sich einer angemessenen Präcision und enthalten neben bereits Bekannten auch manche Erfahrungen der Autoren, welche sich auf dem Titel „zwei Praktiker“ nennen. Die Anweisungen zur Prüfung der Präparate sind wohl durchdacht und möglichst vollständig. Diese Abfassung und der Inhalt im Ganzen wird auch dem geübteren Pharmaceuten von Interesse sein und ihm manche Belehrung zuführen. Die stöchiometrischen Berechnungen und chemischen Formeln, welche den Kommentationen nach Bedürfniss eingeschaltet sind, erachten wir als eine vortreffliche Zugabe, die wir ungern in manchen anderen ähnlichen Werken vermissen, obgleich sie die besten und klarsten Bilder für die chemischen Körper und ihr Verhalten unter sich sind. Wo oft nur viele Worte das Schwerverständliche aufzuklären vermögen, da führen einige wenige Formeln zur Klarheit. Die rohen Arzneikörper sind nach Abstammung, Fundort, Eigenschaften, Verhalten beim Aufbewahren, nach ihren Bestandtheilen etc. zur Genüge unter Berücksichtigung neuerer Erfahrungen und Beobachtungen behandelt. Somit können wir das Vademecum unseren Kollegen als ein werthes Handbuch, den jüngeren Kunstgenossen als ein brauchbares Lehrbuch bestens empfehlen. Auch die typographische Ausstattung des Werkes verdient alles Lob.

Was den dritten Theil der Vorrede betrifft, so glauben wir, dass hier ein Error vorliege. Wir können es als einen Kommentar weder zu jeder Pharmakopöe, noch als einen solchen zu allen deutschen Pharmakopöen betrachten. Das Vademecum scheint ausschliesslich ein Kommentar zu der Baierschen Pharmakopöe zu sein, denn nur hin und wieder sind Bemerkungen über Vorschriften anderer Pharmakopöen in die Kommentationen hineingezogen. Der Titel des Werkes, so viel Gutes dieses auch darbietet, ist ein unrichtiger und müsste eine andere Fassung erhalten. Um nur eine Stelle

zur Begründung des eben Behaupteten anzuführen greifen wir gleich aus der ersten Pagina des Werkes den Artikel *Acetum scilliticum*. Dieser beginnt in folgender Weise:

„*Acetum scilliticum*.“

„Vorstehende Vorschrift verlangt, wie auch die vorhergehenden zu *Acetum aromaticum* und *camphorabum* kein Filtriren, obgleich es schwer ist, diese Essige hell zu erhalten etc.“

Wir könnten 7 Pharmakopöen deutscher Länder und 17 anderer Länder aufführen, welche eine Filtration des Meerzwiebeleessigs vorschreiben. Wenn übrigens die Baiersche Pharmakopöe in den ersten Reihen ihrer Series des Reinlichkeitsgefühles sich baar macht, so erregt dies unsere Neugierde, aber auch unsere kritische Lust, sie näher kennen zu lernen. Wir wären gewiss schon längst darangegangen, diese deutschbaiersche Pharmakopöe den Kunstgenossen anderer deutschen Länder vorzulegen, wenn nicht ihr hoher Ladenpreis der Anschaffung hindernd gewesen wäre. Wenn wir uns auch der Knauserei nicht schuldig machen wollen, so können wir uns aber auch nicht der bürgerlichen Tugend, welche mit Sparsamkeit bezeichnet wird, ganz entäussern. Denn wie uns geht es auch Anderen. Man kauft mit vielem Gelde nicht gern etwas, was man nicht gebrauchen kann. Jedoch auf das Frühere zurückzukommen, treffen wir immer wieder auf Stellen, wo nur von einer Pharmakopöe, ohne nähere Bezeichnung ihres Vaterlandes, die Rede ist. Da auch jeder Text der Pharmakopöe fehlt, so weiss der Leser nie recht, an welche Pharmakopöe er die Kommentationen zu knüpfen hat, was ihn in eine etwas unbehagliche Lage versetzt. Der Titel des Vademecums muss also nothwendig ein anderer werden. Die Ueberschriften hätten einer sorgfältigeren Korrektur unterworfen, und nach einem bestimmten System gefasst werden müssen. Eigennamen sind bald mit kleinen bald mit grossen, Eigenschaftswörter bald mit

kleinen bald mit grossen Anfangsbuchstaben geschrieben, z. B. Infusum rhei, Infusum rhei Kalinum, Infusum Sennae compositum, Folia uvae ursi, Gummi Guajaci, Extractum dulcamarae, Stipites Dulcamarae, Extractum Enulae, Extractum ferri pomatum, Extractum Belladonnae, Extractum belladonnae siccum.

Einzelne Stellen und Kundgebungen des Vademecums, welche mit unserer Ansicht und Erfahrung divergirend sind, und ein ausschliessliches pharmaceutisches Interesse haben, werden wir gelegentlich in den Spalten dieses Blattes einer besonderen Beleuchtung unterwerfen.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. R. Bessere Vorrichtungen für Wasserfiltrationen für den von Ihnen angegebenen Umfang sind uns nicht bekannt, jedoch steht die Konstruktion einer solchen in Aussicht. Es werden in dieser Hinsicht noch Versuche angestellt.

Apoth. L. in C. Notizen über Apparate zur Darstellung künstlicher Mineralwässer finden Sie in No. 3. dieses Blattes. Ihre Besorgnisse sind ganz un-

begründet. Die Apparate sind äusserst solid gearbeitet. Ein sogenannter Selbstentwickler dürfte für Ihr Geschäft genügen. Sollten Sie bei Ihrem Vorsatze verharren, so bitten wir um eine nähere Beschreibung des Lokals.

Apoth. K. in S. Bestellen Sie durch die Post.

Apoth. P. Die Officin scheint schon in andere Hände übergegangen zu sein.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Neuanlage einer Apotheke in der Stadt Czempin, Kreis Kosten, R.-B. Posen. De dato publ. 26. Juli 1859.

In der Stadt Czempin, Kostener Kreises, ist die Anlegung einer Apotheke beschlossen worden. Apotheker, welche sich um die Concession zu dieser neuen Anlage bewerben wollen, werden demnach hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung

- 1) ihrer Approbation als Apotheker,
- 2) ihres vollständigen curriculum vitae, welchem die Zeugnisse über ihre sittliche Führung während der Lehr- und Servirzeit beizufügen sind,
- 3) des Nachweises über ihre Beschäftigung und ihr sittliches und poli-

tisches Verhalten nach erlangter Approbation,

- 4) der Beweisstücke darüber, dass sie ein eigenes disponibles Vermögen von mindestens 2500 Thlr. besitzen, bei uns binnen zwei Monaten zu melden und gleichzeitig anzugeben, ob sie bereits eine Apotheke besessen haben, wodurch sie den Besitz derselben aufzugeben veranlasst worden sind, und die nähere Aufführung der Umstände beizufügen, auf welche sie einen besonderen Anspruch zu begründen sich berechtigt halten dürfen.

Posen, den 20. Juli 1859.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. J. Dominik hat die Verwaltung der Buscher'schen Apotheke zu Gladbach (Reg.-Bez. Düsseldorf) und Apoth. A. Schwabe die Apotheke seines Vaters in Wermelskirchen (Reg.-Bez.

Düsseldorf), Apoth. Engmann die Sallbach'sche Apotheke in Alt-Landsberg, (Reg.-Bez. Potsdam), Apoth. F.L. Daehne die Apotheke seines Vaters in Posen (Reg.-Bez. Posen) käuflich übernommen.

Durch das Brandunglück, welches die Stadt Nimptsch in Schlesien betroffen hat, ging dem Apotheker Wolf daselbst der grösste Theil seines Hauses und seiner Habe verloren, auch der Gehülfe desselben hat das Seinige im Brande verloren. Herr Kollege Werner zu Brieg

richtet daher an alle Herren Kollegen die dringende Bitte, durch reichliche Gaben dem verunglückten Kollegen beizustehen. Herr Werner und Herr Apotheker Drenkmann in Glatz erklären sich bereit diese Gaben anzunehmen und zu befördern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

### Die pharmaceutische Schule in Berlin.

In der pharmaceutischen Schule, welche es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Winter-Semester am 11. October cr. und erlaube ich mir nur noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die Lehre bestanden, aber noch nicht die gesetzliche Zeit conditionirt haben, um ihre Studien an der Universität beginnen zu können, sondern auch bereits das Examen absolvirt habende junge Männer zu ihrer weitem Ausbildung in meinem Institut Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lections-Plan für das Wintersemester hier folgen:

#### Montag

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat. unter specieller Leitung des Unterzeichneten.
- v. 3—4 U. Botanik, Dr. Karsten.
- v. 4—6 U. Qualit. analyt. Chemie, Dr. Behncke.

#### Dienstag

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat.
- v. 3—5 U. Pharmacognosie mit besonderer Berücksichtigung der pharm. Botanik, Dr. Behncke.
- v. 5—6 U. Organ. Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie. Derselbe.

#### Mittwoch

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

- v. 5—6 U. Pharmacognosie mit besonderer Berücksichtigung der pharm. Botanik, Dr. Behncke.

- v. 6—8 U. Unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.

#### Donnerstag

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat.
- v. 3—4 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.
- v. 4—5 U. Maass-Analyse. Derselbe.
- v. 5—6 U. Organ. Chemie. Derselbe.

Freitag wie am Mittwoch.

#### Sonnabend

- v. 9—10 U. Systemkunde, Dr. Karsten.
- v. 10—11 U. Mikroskopie. Derselbe.

Berlin, den 1. Juli 1859.

**Dr. Behncke,**  
Schellingstrasse No. 9.

In der Officin des Herrn Apotheker **Beez** in Worbis ist eine Gehülfenstelle vacant. Gehalt 130 Thlr. incl. pro anno novo, bei längerem Verbleib Zulage.

Nachstehende exact bereitete pharmaceutische Artikel offerirt zu bestehenden Preisen:

Extract. Aconiti herb. rec.	3 $\frac{1}{6}$ Thlr. à 4
„ Cheledonii herb. rec.	1 $\frac{1}{2}$ „ „
„ Conii maculati	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Hyoseyami	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Lactucæ virosæ	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianæ herb. rec.	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianæ Rad.	1 $\frac{1}{2}$ „ „
„ Pulsatillæ	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Stramonii	3 $\frac{1}{6}$ „ „
Spiritus Cochleariæ	6 Sgr. „
Syrupus Rubi Idæi	23 Thlr. à 4

Apotheker **R. Serger**  
in Sonnenburg.

**Druckfehler.** In No. 6. Seite 45 statt **Mixtura anæsthetica** lies **Mixtura anaesthetica**.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. Druck von Brandes & Schnitz in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 8.**

**Berlin, 25. August 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Mel crudum. Mel depuratum.**

Wie bekannt, saugen die Bienen den Honig aus den Nektarien der Blumen, füllen damit die sackförmigen Erweiterungen ihrer Speiseröhre, aus welchen sie ihn in den Zellen ihrer Nester wieder von sich geben und ansammeln. Nach den verschiedenen Pflanzenarten, welche sich den Bienen darbieten, so wie nach den Verfahrungsweisen und der Jahreszeit der Absonderung des Honigs aus den Waben unterscheidet man mit Rücksicht auf Geschmack, Geruch, Farbe, mehrere Honigsorten. Der Honig, welchen man durch freiwilliges Ausfließen aus den jüngeren Waben sammelt, ist der sogenannte Jungfernhonig, *Mel virginicum*. Derselbe ist der reinste. Er ist klar, durchsichtig, hellgelb und von angenehmem, mildem, süßem Geschmacke. Der im Sommer gewonnene wird dem im Winter gewonnenen vorgezogen. Der aus den älteren Waben durch Erwärmen und Auspressen gesammelte ist der gewöhnliche Honig, wie er auf unsere Märkte gebracht wird. Dieser ist weniger durchsichtig, braun,

wird bald krystallinisch und fest. Man unterscheidet nach den Pflanzen, von denen die Bienen den Honig gesammelt haben: Lindenhonig (*Lipitzhonig*, wenn er aus Polen gebracht wird), Heidehonig, welcher von *Erica vulgaris*, Buchweizenhonig, wenn er von *Polygonum Fagopyrum*, Krauthonig, wenn er von Wiesen- und Gartenblumen herrührt. Von den ausländischen Honigsorten steht der an Süßigkeit und Wohlgeruch vorzügliche Hymettushonig, vom Berge Hymettus in Griechenland, obenan. Aehnlich ist der Honig von Malta. Dieser bleibt sehr lange flüssig und besitzt eine rosenrothe Farbe. Ebenso liefert das südliche Spanien trefflichen Honig und der Valencer Honig ist der geschätzteste. Der Norbonne-Honig aus Frankreich hat einen Rosmaringeruch, der Provencer Honig einen Lavendelgeruch. Der Honig Nord-Italiens hat häufig einen bitteren Geschmack, welchen man mehreren bitteren Kräutern, von denen die Bienen den Honig sammeln, zuschreibt. Kleinasien liefert den berühmten Delibai oder Tollhonig, der seine narkotischen

Eigenschaften aus *Azelea pontica*, *Rhododendrum ponticum*, *Aconitum* etc. erhält.

In Deutschland ziehen wir für den pharmaceutischen Verbrauch den Krauthonig dem Haidehonig, und den Haidehonig den anderen Honigsorten des Handels vor. Im südlichen Deutschland schätzt man auch den Banater und Rosenauer Honig. Auch der Dalmatische Honig, welcher kaum gelblich gefärbt ist, soll eine gute Sorte sein.

Der Honig enthält verschiedene Substanzen: Krümelzucker oder Fruchtzucker in grösster Menge, Mannit, Leimsubstanz, Schleim, Wachs, Pollen, Extraktivstoff, Farbestoff, Säuren. Letztere hat man bald für Essigsäure, bald für Ameisensäure gehalten. Kletzinsky hat sie für Salicylsäure erkannt, indem er in den unter Mitwirkung von Aetzkalk gewonnenen Destillationsprodukten, welche er aus dem mittelst Aether hergestelltem Honigextrakte erhielt, Salicyl- und Spirolverbindungen fand. Kletzinsky glaubt auch, dass diese zu dem Bouquet des Methes beitragen.

Die einfachste Probe von der Reinheit des Honigs ist seine Löslichkeit in 8 Theilen einer warmen Mischung aus höchst rektifizirtem Weingeist und Wasser zu gleichen Theilen, ferner Geruch und Geschmack. Mehl und andere ähnliche Beimischungen lösen sich nicht auf. Ein dextrinhaltiger Honig soll mit gleichviel Wasser aufgeköcht, nach dem Erkalten zu einer gallertartigen Masse erstarren. Eine Beimischung von Stärkezucker, welche oft fabrikmässig betrieben wird, ist schwerer herauszufinden. Ein solcher Honig ist weniger süß und schleimiger. Im Allgemeinen thut man gut, den Honig von den kleineren Bienenzüchtern zu beziehen, besonders von denen, welche die Dzierzon'sche Zuchtmethod, oder eine andere ähnliche befolgen. Die Einsammlungsmethod, welche Nachtmann in No. 7 der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie 1859 erwähnt,

dürfte eine vereinzelt dastehende sein. Nachtmann erzählt:

„Gewöhnlich fahren Anfangs September die Honighändler mit grossen Kübeln und Fässern auf den Dörfern herum. Weil schon acht Tage vorher ein Mann herum gegangen ist, und den Tag der Ankunft des Wagens bekannt machte, so sind die Bienen besitzenden Bauern auch zu Hause. Es wird nun in die zum Verkanfe bestimmten Stöcke ein Stüchchen brennender Schwefel gesteckt, dadurch die Bienen augenblicklich getödtet, und dann der ganze Inhalt des Stockes, sammt den todtten Bienen, ins Fass gestochen. Zu Hause angekommen, wird der Inhalt der Kübel in grossen Kesseln ausgelassen, ausgepresst, und das Wachs mit Wasser ausgeköcht.“

Auch die Bienenzüchter anderer Gegenden werden bei der Honigausslassung gerade nicht immer mit der gehörigen Akkuratess zu Werke gehen und etwas Saft der unreifen Bienenbrut dürfte dem gewöhnlichen Honig stets beigemischt sein. Ist eine solche Beimischung von Belang, so wird der Honig beim Aufbewahren übelriechend und kann auch auf keine Weise davon befreit werden. Andere bemerkenswerthe Bestandtheile oder Beimischungen des Honigs sind der Blütenstaub und Wachs. Nachtmann sagt darüber:

„Gewöhnlich ist man der Ansicht, dass die verschieden gefärbte Substanz, welche die Bienen an den Schenkeln der Hinterfüsse nach Hause tragen, Wachs sei, oder dass die Bienen daraus das Wachs verfertigen. Weder Eines noch das Andere ist der Fall, denn diese Substanz ist nichts Anderes, als Blütenstaub, Blumenmehl, welches mit Honig vermischt, zum Füttern der Bienenbrut verwendet wird. Dieses Blumenmehl tragen die Bienen während der ganzen Flugzeit ein, und sie sammeln davon ebensogut Vorräthe, wie vom Honig. Altes Blumenmehl wird oft in den Stöcken ganz hart, es kann daher weder verwendet, noch herausgeschafft werden; allein

beim Auslassen des Honigs wird es wieder weich, passirt wegen seiner Feinheit die Kolirtücher, und verunreinigt so den Honig, aus welchem es nur durch Verdünnen und Absetzen entfernt werden kann.“

„Eine zweite Verunreinigung des Honigs ist Wachs, welches beim Auslassen in denselben kommt, und zwar um so mehr, je höhere Temperatur dabei angewendet wird. Wachs verwandelt sich beim Kochen in Schaum, und deswegen ist das Abschäumen des Honigs die älteste Reinigungsmethode.“

„So wie gewisse Metalle nur in concentrirten Säuren löslich sind, in verdünnten aber nicht, eben so ist das Wachs nur in concentrirtem Honig löslich, in verdünntem aber unlöslich. Bei jeder Präcipitation werden die gelösten Körper in höchst fein zertheiltem Zustande ausgeschieden. Dasselbe geschieht, wenn wachshaltiger Honig verdünnt wird. Dass wir die Präcipitation nicht immer wahrnehmen, ist kein Beweis vom Gegentheil, denn auch bei unseren chemischen Analysen bekommen wir ja nicht immer einen sichtbaren Niederschlag, sondern oft nur eine Trübung oder sogar nur eine Färbung. Dass sich die schweren mineralischen Trübungen schneller klären, wie das leichte vegetabilische Wachs, ist leicht erklärlich. Dieses fein zertheilte Wachs ist sehr schwer abzukoliren, weil es feine Tücher verstopft, und durch grobe durchläuft; rührt man aber unter die Flüssigkeit einen Brei von ungeleimtem Fliesspapier, so haftet es an die Fasern desselben an, und kann dann leicht abkolirt werden.“

Zur Darstellung des gereinigten Honigs, Mel despumatum s. purum, giebt Nachtmann eine Vorschrift. Er sagt:

„Honig, welcher bloss die ersten zwei natürlichen Verunreinigungen, nämlich Blumenmehl und Wachs, ohne absichtliche Verfälschung enthält, wird am besten gereinigt und vollkommen klar erhalten, wenn man ihn mit dem glei-

chen Gewichte Wasser verdünnt, einen vorher mit Wasser bereiteten Brei aus grauem Filtrirpapier darunter rührt, und unter fortwährendem Umrühren bis zum Kochen erhitzt, dann das Ganze in einen Topf leert, und noch einmal so viel Wasser, als man bereits oben genommen hat, kalt dazu schüttet; so lässt man das Ganze 24 Stunden ruhig stehen, sieht dann durch ein Tuch, giesst das Durchgelaufene so lange zurück, bis es ganz klar durchläuft, und dampft bei niedriger Temperatur (im Wasserbade, nicht aber, wie es häufig geschieht, über freiem Feuer bei starker Hitze, während dem leicht ein Anbrennen der an die Wand des Kessels sich ansetzenden Theile stattfindet) zur gehörigen Consistenz ab. Will man den Honig nicht bloss klar, sondern auch licht, hell haben, so muss er mit reinem, vom Kalkphosphate freiem Spodium, so wie in Zuckersiedereien der Zucker behandelt werden.“

Diese früher vielfach empfohlene und von Nachtmann wieder neuerdings gerühmte Methode gehört nicht zu den schlechten; natürlich ist zu erwarten, dass ein verständiger Apotheker nicht graues Fliesspapier, welches gewöhnlich arsenhaltig ist, und auch viele andere schmutzige Stoffe enthält, sondern weisses reines Filtrirpapier anwende. Die Benutzung des Spodiums (Ebur ust.) ist nicht passend, weil kein Grund vorliegt, dem Honig Farbe und Geruch zu entziehen.

(Schluss folgt.)

### Vanillin.

Mit diesem Namen bezeichnet Goble die Krystallnadeln, womit sich die gute Vanille bedeckt. Nach seiner und besonders Vée's Untersuchung unterscheidet es sich wesentlich von Cumarin, Benzoessäure und Zimmetsäure. Es röthet Lakmuspapier nicht deutlich und treibt auch nicht aus dem Carbonaten die Kohlensäure aus, ist also schwerlich eine

Säure. Es bildet unkrystallirt vierseitige Prismen von Vanillegeruch und stechen- dem Geschmack. In heissem Wasser ist es löslich. Die Elementaranalyse ergab die Formel  $C^{20}H^{10}O^4$ .

### Standgefässe für Syrupe.

Ueber die beste Form und Einrichtung der Syrupsgefässe für die Dispensirlokale war man bis jetzt noch nicht zu einem befriedigenden Resultate gelangt. Nach unserer Erfahrung ist das Gefäss das geeignetste, welches eine schnelle Dispensation des Syrups zulässt, welches von der Verunreinigung mit dem nach dem Ausgiessen einer Syrupsquantität am Gefässrande hängenbleibenden Tropfen und am Ausgusse so viel als möglich von Zuckerinkrustationen freibleibt, in welchem Gefässe aber auch der Zuckersaft genügend vor Verdunstung und dem Hineinfliegen von Staub und kleinen Insekten geschützt ist. Die Töpfe mit an der Seite befindlicher cylinderförmigen Ausgusstülle und mit Deckel, sowie einfache Flaschen mit Glasstopfen haben sich nichts weniger denn praktisch als Syrupsgefässe bewährt. Kleinere offene Syrupsflaschen, in Porcellantöpfe mit Deckel gestellt, haben in den meisten Apotheken Eingang gefunden. Diese Art der Einrichtung ist zwar nicht eine bequeme, aber doch aus Reinlichkeitsrück- sichten als eine ganz gute zu betrachten. Durch eine Anfrage eines unserer Kol- legen (vergl. off. Korresp. in No. 2. d. Bl.) angeregt, haben wir mit mehreren Prak- tikern über den vorliegenden Gegenstand Rücksprache genommen und waren so glücklich, durch den Kollegen Dr. G. Winckler auf eine Art Syrupsstandge- fässe in dem Magazin von Warmbrunn, Quilitz & Comp. hier in Berlin aufmerk- sam gemacht zu werden, welche Gefässe alle die oben bemerkten Eigenschaften mit sich führen. Wir haben uns durch Versuche davon überzeugt, indem wir ein solches Gefäss zu  $\frac{3}{4}$  seines Raumes mit Syrupus simplex füllten und einen

um den anderen Tag mehrere Male Por- tionen des Saftes daraus in ein anderes Gefäss gossen. Nach 12 Tagen war das äussere Ansehen des Gefässes rein, um den oberen Theil des Stopfenkörpers war nur ein äusserst dünner krystallisirter, bei zugestopftem Gefässe von Aussen nicht sichtbarer Zuckerrand, und der Stopfen sass dabei in dem Gefässhalse nie so fest, dass sein Herausziehen Anstren- gung kostete. Diese Syrupgefässe sind von schönem starken Milchglase in Form der gewöhnlichen Pulvergläser mit etwas höherstehendem Deckelstop- pfen versehen. Die Ränder dieser Gefässe sind breit und trichter- oder tellerartig im Winkel von 45 Grad. Der einfallende Theil des Stop- pfens ist mit breiten einge- schliffenen Rinnen versehen, so dass der an dem Rande



und an der Halsmündung beim Dispen- siren anhängende Saft nach dem Wieder- aufsetzen des Stopfens sich durch diese Rinnen bequem in das Gefäss zurückzie- hen kann. Durch diese sehr zweckmäs- sige Vorrichtung ist die Rein- und Sau- berhaltung des Gefässes vollständig er- reicht. Die in Rede stehenden Gefässe haben einen Inhaltsraum von 5 – 8 Un- zen, kosten das Stück mit eingebraun- ter farbiger Signatur 11 – 15 Sgr. und wer- den von der Handlung Warmbrunn, Quilitz & Comp. vorrätig gehalten.

### Reagenz auf Cinchonin.

Wenn man zu einer Auflösung eines Chininsalzes eine Lösung von Kalium- eisencyanür setzt, entsteht ein weiss- gelblicher Niederschlag, welcher durch Erwärmen oder einen weiteren Zusatz von Kaliumeisencyanür wieder verschwin- det. In dem einen wie dem anderen Falle folgt auf die Wiederauflösung keine be- sondere Erscheinung.

Macht man dasselbe Experiment mit einem Cinchoninsalze, so bildet sich ein weissgelblicher Niederschlag, welcher



nicht wieder verschwindet, wenn auch ein Ueberschuss von Kaliumeisencyanür angewendet oder die Flüssigkeit verdünnt wird. Beim Erwärmen verschwindet er allerdings wie der Chininniederschlag, scheidet sich aber wieder beim Erkalten der Flüssigkeit in Form einer grossen Menge kleiner goldgelber Krystallchen in der Art ab, dass die Flüssigkeit gelatinirt zu sein scheint. Diese Krystallchen sind abgeplattete keilförmige Lamellen, übereinandergeschichtet nach Art der Harnstoffnitratkrystalle. Bei einiger Vergrösserung lassen sie sich ganz gut beobachten.

Wie bemerkt ist, wird das eisenblausaure Chinchonin in einem Ueberschuss des Kaliumeisencyanürs nicht aufgelöst,

aber es wird, wie das Chininsalz, durch die gegenwärtigen Mineralsäuren beim Erhitzen zersetzt.

M. Bill betrachtet die oben erwähnte Reaktion für sehr empfindlich, um die Gegenwart des Cinchonins zu konstatiren, er betrachtet sie zugleich als eine ganz charakteristische, weil das Cinchonin das einzige Alkaloid sei, welche diese Reaktion hervorbringt. Man hat natürlich nur einen geringen Ueberschuss von Kaliumeisencyanür und zur Auflösung des Alkaloids nur gerade die ausreichende Menge Säure anzuwenden und auch die Flüssigkeit nach dem Erscheinen des Niederschlages sanft zu erwärmen.

(*Silliman's american. Journ.*)

## Therapeutische Notizen.

In der am 8. November 1858 stattgefundenen Sitzung der medicinischen Gesellschaft zu London hat der Doctor Kidd ein neues Anaesthetikum in Vorschlag gebracht. Dasselbe ist Aceton. Es soll das Chloroform und Amylen noch weit hinter sich lassen. Die Kaninchen, an welchen man damit Versuche machte, wurden dadurch nicht getödtet. Die Wirkung sei rasch, aber auch vorübergehend. Da sich das Aceton mit Wasser in allen Verhältnissen mischen lasse, so könne es auf Schwamm, welcher mit warmem Wasser angefeuchtet sei, angewendet werden.

(*Dublin medical Press.*)

Die Aufbewahrung der Pockenlymphe mittelst Glycerin hat sich nach neueren Erfahrungen als vortrefflich herausgestellt. Nach dem *Monitor de la Salud* bringt man eine Quantität des Pockengiftes in ein Gläschen, in welches man vorher einige Tropfen Glycerin gethan hat. Die Auflösung findet allmählig statt, wenn man hin und wieder umschüttelt. Eine solche Mischung lässt sich nicht nur mehrere Monate aufbewahren, sondern verliert auch selbst in

der heissen Jahreszeit ihre Wirksamkeit nicht. Der Doctor Andrews aus Chicaja hat solche Mischung in sieben Vaccinationen angewendet und die Erfolge waren immer so befriedigend, wie sie sich nur von frischem Impfstoffe erwarten liessen.

## Mittel gegen Verbrennungen durch Schiesspulver.

Jeder kennt die Schwierigkeit, ja selbst die Unmöglichkeit, die in die Haut eingesenkten Pulverkörner herauszubringen, und die Entstellung, welche solche Brandwunden mit sich bringen. Nach dem Beispiele des berühmten Dermatopathologen Hebra, welcher eine Auflösung von Aetzsublimat (5 Gran auf 1 Unce Wasser) gegen Sommersprossen anwendet, hatte M. Busch die glückliche Idee, dieses Mittel gegen die Tattowirung, welche durch explodirendes Pulver erzeugt wird, zu benutzen. Den ersten Tag nach dem Vorfalle liess er alsbald die Sublimatsolution und dann noch weitere fünf Tage hindurch dieselbe anwenden, wo sich Hitzblattern bildeten. Den darauf folgenden Tag

wurden die Hautkrusten mit einem Spatel abgenommen, sowie auch ein grosser Theil der Pulverkörner, welcher durch den Entzündungsprocess emporgehoben war. Die Sublimatlösung hat vor anderen Mitteln den Vorzug, dass sie eine Entzündung hervorruft, welche der Arzt nach Gefallen moderiren kann, und welche auch nach dem Abtrocknen der entblössten Hautstelle nicht die geringste Verletzung zurücklässt.

(Echo médic. suisse.)

## Offene Korrespondenz.

Hrn. Apoth. B. in N. Bereits sind schon Schritte in der von Ihnen gewünschten Angelegenheit gethan. Ueber den Bezug der erwähnten Oele ein anderes Mal.

Hrn. R. Die Bestellung ist geschehen.

Hrn. Apoth. K. in S. Das Kontraktformular werden Sie erhalten.

Hrn. Apoth. L. in M. Für Ihre Aufmerksamkeit meinen herzlichsten Dank. Die bayerische Pharmakopöe ist schon in meinen Händen.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preußen. Nach einer Verordnung der Königl. Regierung zu Erfurt vom 30. Juli darf zur Vergiftung der Feldmäuse nur Phosphorlatwerge und Nux vomica angewendet werden; es dürfen ferner diese Mittel nur aus inländischen Apotheken entnommen werden, und haben die Apotheker das Gift nur gegen einen von der Ortspolizeibehörde ausgestellten Giftschein an die darin bezeichnete Person zu verabfolgen.

Sachsen-Weimar-Eisenach. Der Blutegelpreis ist vom 15. Juli 1859 ab bis auf Weiteres auf  $2\frac{1}{2}$  Sgr. festgestellt.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Bernh. Becker hat die Engelhard'sche Apotheke in Vieselbach (in Thüringen), der Apoth. R. Müller die Herrmann'sche Apotheke in Freienwalde a. d. O. (Reg.-Bezirk Potsdam) käuflich an sich gebracht, und der Apoth. Telke die Verwaltung der Zölfel'schen Apotheke zu Reichthal (Reg.-Bezirk Breslau) übernommen.

Apoth. Joh. Bapt. Neumüller zu München ist gestorben.

Apoth. Jul. Krüger ist zum Konkursverwalter der Jacobi'schen Apotheke in Stenzewo (Reg.-Bez. Posen) bestellt.

Ueber das Vermögen des Apothekers F. W. Jobst zu Mewe ist der Konkurs eröffnet.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Nach dem Programm des Direktoriums des süddeutschen Apothekervereins findet die Generalversammlung des letzteren vom 28.—31. August zu Ulm statt. Das Programm lautet:

Sonntag, den 28. August.

Anmeldungs-Büreau im Gasthof zum Russischen Hofe, gegenüber dem Bahnhof.

Zusammenkunft Nachmittags auf der Wilhelmshöhe und von 7 Uhr an auf dem Museum.

Directorial-Versammlung um 4 Uhr Nachmittags im Russischen Hofe.

Montag, den 29. August.

Von 7—9 Uhr Besichtigung des Münsters und der Festung. Von 9—11 Uhr General-Versammlung der Würtemberger Apotheker. Von 11—2 Uhr erste allgemeine General-Versammlung im Gasthof zum Baumstark. Von 3—6 Uhr Festessen im Gasthof zum goldenen Hirsch. Von 6—10 Uhr musikalische Unterhaltung auf der Wilhelmshöhe; bei ungünstiger Witterung im Gasthause zum Hirsch.

**Dienstag, den 30. August.**

Von 7—9 Uhr Frühstück im Garten von G. Leube. Von 9 bis 1 Uhr zweite allgemeine General-Versammlung. Von 1—2½ Uhr einfaches Mittagessen im Gasthof zum Baumstark. Um 3 Uhr Wasserfahrt in der Steinhäule, nach der Heimkehr von da Zusammenkunft in der Bierbrauerei zur goldenen Krone.

**Mittwoch, den 31. August.**

Morgens 5½ Uhr Abfahrt per Eisenbahn nach Friedrichshafen, von da Fahrt mit eigenem Dampfschiff auf dem Bodensee nach Bregenz. Dasselbst Mittagessen mit einem Aufenthalt bis 3½ Uhr, darauf Rückfahrt nach Friedrichshafen, auf dem letzten Zuge nach Ulm.

Für solche, die nicht nach Ulm zurück wollen, giebt es Gelegenheit, nach allen Richtungen des Bodensees zu kommen; solche aber, welche noch die Eisenbahnfahrt nach Pfeffers und Chur machen wollen, können diese am 1. September von Rorschach aus in 1 Tage abmachen.

Als Entrée für alles, was das Programm bietet, will das Comité nur 2 Thaler (3 fl. 30 kr.) erheben.

Das spezielle Programm, mit der Tagesordnung für die allgemeinen Sitzungen, wird später erfolgen; wir führen heute nur an, dass am 29sten die wissenschaftlichen und am 30sten die gewerblichen und Vereinsgegenstände behandelt werden sollen.

Vorläufig sind folgende Gegenstände zur Besprechung resp. Bearbeitung angeregt:

- 1) Weitere chemische Untersuchungen, insbesondere der in Deutschland wildwachsenden blaublühenden *Aconitum*-Arten.
- 2) Eine Taxe für die Apotheker für gerichtliche Untersuchungen; hier herrscht eine Willkürlichkeit in der Taxation, da fast jeder Apotheker anders taxirt, so dass die Revisionsbehörden in viele Verlegenheit kommen, und:
- 3) Sind bleierne Wasserleitungsröhren unter allen Verhältnissen verwendbar oder nicht? Während die Einen sie für absolut schädlich halten, behaupten Andere das Gegentheil. Ohne allen Zweifel kommt die Beschaffenheit des Wassers in Betracht, da ein Wasser mehr oder weniger löslich auf Blei einwirken wird. So wird ein stark kalkhaltiges Wasser alsbald in den Röhren einen Kalkabsatz geben, wodurch dann eine direkte Einwirkung auf das Metall nicht mehr möglich ist u. s. w.

Heidelberg, im Mai 1859.

**Das Direktorium.**

### **Einladung zur General-Versammlung.**

Am 5., 6. und 7. September findet in Halle die General-Versammlung des Apotheker-Vereins statt. Die Mitglieder, Ehrenmitglieder, so wie Freunde und Gönner der Pharmacie werden freundlich zur Theilnahme eingeladen und um

Betheiligung bei den wissenschaftlichen Vorträgen gebeten. Anmeldungen sind an Hrn. Apotheker Dr. Franke in Halle zu richten.

**Das Direktorium.**

## **PROGRAMM**

zur

## **General - Versammlung**

des

### **Apotheker-Vereins in Halle**

am 5., 6. und 7. September 1859.

**Am Sonntag, den 4. September,** werden im Empfangsgebäude der Eisenbahn die Eintrittskarten nebst Programm ausgegeben von Nachmittags 4 Uhr an. — Als Local für die Versammlungen dient das Logenhaus auf dem Jägerberge. — Sonntags Abends: Gesellige Unterhaltung. Speisen nach der Karte im Logenhaus.

**Montag, den 5. September.**

Morgens 8 Uhr: Zusammenkunft in der Tulpe beim Universitätsgebäude. Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt unter Führung der Comité-Mitglieder. — 10 Uhr: Frühstück in der Tulpe. — Von 11 bis 2 Uhr: Erste Sitzung der General-Versammlung. Eröffnungsrede des Obdirectors. Bericht über die Gestaltung des Vereins. Preisfragen-Eröffnung. Wissenschaftliche Mittheilungen der Mitglieder und Ehrenmitglieder. — Nach 2 Uhr: Mittagssmahl im untern Saale. — Nach dem Essen: Besuch von Bad Wittekind und Umgegend. Dasselbst Concert etc.

**Dienstag, den 6. September.**

Morgens 8 Uhr: Versammlung wie am 5ten und Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt. — 10 Uhr: Frühstück im Garten des Logenhauses. — 11 Uhr: Zweite Sitzung der General-Versammlung zu wissenschaftlichen wie praktischen Verhandlungen. — 2 Uhr: Mittagssmahl. — Abendunterhaltung im Logengarten.

**Mittwoch, den 7. September.**

Fahrt nach Crellwitz, Trotha, Petersberg.

### **Sehenswürdigkeiten:**

Die H. A. Franke'schen Stiftungen. — Das zoologische Museum. — Die pharmakologische Sammlung. — Das physikalische und mineralogische Cabinet. — Der botanische Garten. — Moritzburg. — Gasanstalt. — Bad Wittekind-Amstgarten. — Springerthurm. — Hölty Bank. — Bergschenke. — Throthaer Felsen.

### **Gasthöfe sind:**

Stadt Zürich. Kronprinz. Stadt Hamburg. Ring. Eisenbahn. Goldener Löwe. Goldene Kugel. Bär.

### **Das Comité.**

*Brodkorb. Colberg. Francke. Pabst.*

## Die pharmaceutische Schule in Berlin.

In der pharmaceutischen Schule, welche es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Winter-Semester am 11. October cr. und erlaube ich mir nur noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die Lehre bestanden, aber noch nicht die gesetzliche Zeit conditionirt haben, um ihre Studien an der Universität beginnen zu können, sondern auch bereits das Examen absolvirt habende junge Männer zu ihrer weiteren Ausbildung in meinem Institut Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lections-Plan für das Wintersemester hier folgen:

### Montag

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat. unter specieller Leitung des Unterzeichneten.
- v. 3—4 U. Botanik, Dr. Karsten.
- v. 4—6 U. Qualit. analyt. Chemie, Dr. Behncke.

### Dienstag

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat.
- v. 3—5 U. Pharmacognosie mit besonderer Berücksichtigung der pharm. Botanik, Dr. Behncke.
- v. 5—6 U. Organ. Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie. Derselbe.

### Mittwoch

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.
- v. 5—6 U. Pharmacognosie mit besonderer Berücksichtigung der pharm. Botanik, Dr. Behncke.
- v. 6—8 U. Unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.

### Donnerstag

- v. 9—1 U. Arbeiten im Laborat.
- v. 3—4 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.
- v. 4—5 U. Maass-Analyse. Derselbe.
- v. 5—6 U. Organ. Chemie. Derselbe.

Freitag wie am Mittwoch.

### Sonnabend

- v. 9—10 U. Systemkunde, Dr. Karsten.
  - v. 10—11 U. Mikroskopie. Derselbe.
- Berlin, den 1. Juli 1859.

**Dr. Behncke,**  
Schellingstrasse No. 9.

In einer wohlhabenden Gegend der Preussischen Rheinprovinz wird die Niederlassung eines Thierarztes gewünscht. Näheres in dem Redaktions-Büreau der pharmac. Centralhalle.

In der Officin des Herrn Apotheker **Reez** in Worbis ist zum 1. Oct. d. J. eine Gehülfenstelle vacant. Gehalt 130 Thlr. incl. pro anno novo, bei längerem Verbleib Zulage.

Nachstehende exact bereitete pharmaceutische Artikel offerirt zu beistehenden Preisen:

Extract. Aconiti herb. rec.	3 $\frac{1}{6}$ Thlr. à 40
„ Cheledonii herb. rec.	1 $\frac{1}{2}$ „ „
„ Conii maculati	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Hyoscyami	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Lactucae virosae	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianae herb. rec.	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianae Radem	1 $\frac{1}{2}$ „ „
„ Pulsatillae	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Stramonii	3 $\frac{1}{6}$ „ „
Spiritus Cochleariae	6 Sgr. „
Syrupus Rubi Idaei	23 Thlr. à 40

Apotheker **R. Serger**  
in Sonnenburg.

70  $\mathfrak{U}$  Flores Verbasci von ausgezeichnete Qualität verkauft à Pfund 9 Sgr., im Ganzen oder in einzelnen Partieen

**Lichtenberg,**

Apotheker in Mühlberg a. d. Elbe.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 1.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 9.**

**Berlin, 1. September 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Mel crudum. Mel depuratum.

(Schluss.)

Es giebt noch andere Methoden der Honigreinigung.

1. Die älteste besteht darin, die trübenden Stoffe durch anhaltendes Kochen des Honigs zu koaguliren und bei ihrer Ansammlung in Form eines schmutzigen dichten Schaumes auf der Oberfläche des Honigs durch Wegnehmen mit einem Schaumlöffel zu entfernen. Diese Methode ist keine gute, weil fürs erste sehr häufig die Unreinigkeiten des Honigs durch Kochen nicht gänzlich abgeschieden werden können. Der noch warme abgeschäumte Honig ist zwar klar, beim längeren Aufbewahren aber wird er oft mehr oder weniger trübe. Zweitens wird der Honig durch das Kochen gemeinlich dunkler, indem er theilweise in Caramel übergeht und seinen Geruch und angenehmen Geschmack einbüsst.

2. Die vorstehende Methode hat man dadurch zu verbessern gesucht, dass man die ungehörigen Stoffe des Honigs durch Erhitzen des verdünnten Honigs bis zum

Wasserkochpunkte oder durch einmaliges Aufkochen koagulirt und dann durch Koliren durch wollenes Tuch entfernt. Hierbei muss der Honig aber so oft auf das Kolatorium zurückgegossen werden, bis das Koagulum, welches in fein zertheilter Form im Honige schwimmt, die Poren des Kolatoriums verstopft hat und der Honig in klaren Tropfen durchfließt. Dies letztere geschieht dann aber so langsam, dass oft viele Tage und Wochen dazu gehören. Während dieser Zeit hat man seine Noth, Staub und die geflügelten Insekten abzuhalten. Im Winter läuft der Honig sehr langsam ab und in den anderen Jahreszeiten ist es nicht ungewöhnlich, dass er dabei einer gelinden Gährung unterliegt. Diese Methode ist jedenfalls keine gute. Kohlenpulver, welches man dem Honig vor dem Koliren zusetzt, bleibt in geringer Menge als Entfärbungsmittel ohne Effekt und ist eigentlich nur ein Filtrationsmittel. Ein Behandeln des Honigs mit gewöhnlicher Knochenkohle ist, wie oben schon bemerkt, nicht empfehlenswerth. Anderer Seits ist kein Grund vorhanden, dem Honige den ihm eigen-

thümlichen Geruch zu benehmen. Wird Holzkohlenpulver angewendet, so sei dasselbe etwas grobkörnig und von dem feinen Pulver durch Absieben befreit. Dies letztere verstopft die Poren des Kolatoriums und erschwert das Koliren.

3. Die Klärung mit Eiweiss. Man mischt den verdünnten Honig mit kaltem Eiweiss und befolgt dann die unter 1. angeführte Methode. Dadurch wird das Kochen des Honigs und die Arbeit des Abschäumens abgekürzt. Wenn aber auf diesem Wege das Eiweiss nicht völlig ausgeschieden wird, wie man dies schon bei einigen Honigsorten in der Praxis erfahren hat, so wird der Honig bei der Aufbewahrung trübe und schlecht. Da ein anhaltendes Kochen des Honigs niemals ein schönes Resultat giebt, so kann auch diese Methode nicht als eine gute angesehen werden.

4. Reinigung mittelst Gerbsäure (Tannin). Riegel bemerkte, dass durch Zusatz von Galläpfeln die Koagulation der trübenden Honigtheile beim Erwärmen sowohl schnell als vollkommen vor sich gehe, und der damit behandelte Honig sehr schnell und klar durch das Filtrum laufe. Diese Methode ist wiederholt versucht und ihre Resultate als vortrefflich befunden worden. Da die trübenden Stoffe im Honig in verschiedenen Mengen vorhanden sind, so ist es nicht möglich, ein ganz festes Verhältniss des Tannins oder der tanninhaltigen Stoffe zum Honige festzustellen. Auf 12 Unz. Honig genügen gemeinlich 8 bis 10 Gran Tannin oder 15 bis 20 Gran gutes Galläpfelpulver. Man mischt 6 Pfd. (à 12 Unz.) Honig mit  $7\frac{1}{2}$  Pfd. Wasser, oder wenn der Honig derb ist, mit 9 Pfd. Wasser und 1 Drachm. Tannin oder 2 Drachm. Galläpfelpulver und erhitzt in einem kupfernen verzinnten Kessel bis zum einmaligen gelinden Aufkochen oder digerirt in einem irdenen oder zinnernen Gefässe 1 Tag hindurch im Wasserbade bei 100° C. Dann lässt man einen Tag absetzen, filtrirt hierauf durch ein gutes Fliesspapier und dampft in gelinder

Wärme zur Syrupskonsistenz ab. Der Tanninniederschlag ist oft sehr fein und geht in kleinen Mengen durch Zeugkolatorien. Aus diesem Grunde gebe man der Filtration durch Papier den Vorzug. Der so gereinigte Honig wird in den meisten Fällen kleine Mengen Gerbsäure enthalten, und sich nicht zur Darstellung des Syrup. Glyzyrrhizae, zu Mischungen mit Lösungen der Alkaloide und eisenhaltigen Medikamenten, wohl aber zur Darstellung des Mel rosatum, Electuar. theriacale und ähnlicher eignen. Nimmt man weniger von den Tanninstoffen, so erreicht man häufig die Abscheidung der trübenden Honigtheile nicht und das Filtriren geht schwer und langsam. Hat man grosse Mengen einer Sorte Honig zu reinigen, so kann man recht gut durch eine vorläufige Probe, welche man in einem Glaskölbchen über der Weingeistflamme anstellt, das richtige Verhältniss aufsuchen. Bei einigen Honigsorten ist die Gerbstoffsubstanz allein ohne Wirkung. Findet man nach Verlauf eines Tages nur eine unvollkommene Abscheidung trüber Stoffe und die Filtration durch Papier nicht ausführbar, so nehme man doppelt soviel Hausenblase oder reine Gelatine (weiss. Leim), als man Tannin verbraucht hat, löse sie in einigen Unzen kochendem Wasser und setze diese Leimlösung der kochendheissen Honiglösung unter Umrühren zu. Es findet alsbald eine schnelle Koagulation statt und die Honiglösung klärt sich alsbald.

5. Die Reinigungsmethode, welche hier Erwähnung finden soll, hat die Darstellung eines äusserst reinen klaren und wenig gefärbten, mild schmeckenden, so wie auch völlig neutralen und daher sehr haltbaren Honigs zum Zweck. 60 Unz. roher Honig werden mit 90 Unz. Wasser und einer Lösung von 40 Gr. Tannin in 2 Unz. Wasser vermischt, bis zum gelinden Aufkochen erhitzt und nach 18stündigem Stehenlassen durch ein feuchtes wollenes Kolatorium gegossen oder noch besser durch Papier filtrirt.

Die klare Honiglösung wird nun mit einer Kalkmilch, welche mit Sorgfalt aus 30 Gran ausgesuchtem Aetzkalk und 4 Unz. destill. Wasser bereitet ist, vermischt, bis ungefähr auf 70 bis 80° C. erwärmt, einen Tag bei Seite gestellt, dann filtrirt und zur Honigkonsistenz eingedampft. Die Behandlung mit Aetzkalk hat den Zweck, die Säure des Honigs abzustumpfen und einen etwaigen Gehalt von Tannin zu fällen. Zeigt der Honig eine starksaure Reaktion, so wird etwas mehr Kalk nöthig sein. Wenn man der Lösung des rohen Honigs mit dem Tannin zugleich die Kalkmilch zugesetzt, so findet zwar beim Aufkochen eine schnelle und völlige Abscheidung der unreinen Stoffe statt, aber eine Verunreinigung des Filtrats mit Gerbsäure bleibt mit Sicherheit nicht ausgeschlossen.

6. Reinigung des Honigs mit Aetzkalk. Man löst 6 Th. rohen Honig in 9 Th. frischem und klarem Kalkwasser, kocht gelinde auf, setzt 2 Tage zum Absetzen bei Seite, filtrirt dann, und dampft zur Syrupskonsistenz ein.

Die Methode unter 5 ist eine ganz vorzügliche, und häufig fällt der Honig so rein aus, dass er mit untadelhaftem Honiggeschmacke und Geruch auch nicht einmal mittelst Eisenlösung eine bemerkbare Reaktion auf Gerbstoff giebt. Uebrigens findet man mitunter Honig, der von Natur aus schon Gerbstoff enthält. Die Versuche mit Alkaloiden, welche in einem nach Methode 5. gereinigten Honig gelöst wurden, fielen sehr befriedigend aus. Es wurden klare oder äusserst wenig trübe Lösungen erhalten. Aber auch ein Honig, welcher mit Fliesspapier gereinigt war, gab mit neutralem schwefelsaurem Chinin und essigsauerm Morphin nach einem halbtägigen Stehen eine etwas getrübe Lösung.

Was nun das Abdampfen und Eindicken des Honigs betrifft, so geschehe dasselbe möglichst schnell unter beständigem Umrühren bei einer Temperatur von 80 bis 90° C. Diese Temperatur gewinnt man sicher, wenn man im Was-

serbade erhitzt und dabei anhaltend umrührt. Ueber freiem Feuer wird der Honig leicht braun und im Geschmack und Geruch nicht zu seinem Vortheil verändert. Der Honig wird bis zur dickeren Syrupskonsistenz eingedickt, so dass er erkaltet bei 17,5° C. ein spec. Gew. von 1,335 bis 1,345 zeigt. Diese Konsistenz erkennt man oberflächlich an der Dickflüssigkeit einer in einem Gläschen erkalteten Probe, besonders aber durch Versuch mit dem Aräometer. Die Stelle dieses letzteren vertritt sehr bequem ein Medicinglas in Karaffenforn von 4 bis 6 Drachm. Kapacität. In eine mit Genauigkeit dargestellte Zuckerlösung von 68 Drachm. Zucker in 32 Drachm. destill. Wasser und bis zu einer Temperatur von 70° C. erhitzt, stellt man das Gläschen und wirft in dieses neben etwas Wachs so lange Bleischrot, bis es ungefähr auf einen gewissen Punkt an seinem Halse eingesunken ist. Zur Bequemlichkeit der Wägung einer kalten Honiglösung kann man die Zuckerlösung bis auf 17,5° C. erkalten lassen, und den Punkt, bis zu welchem das Gläschen bei dieser Temperatur einsinkt, bemerken. Beide Punkte werden durch Feilstriche oder durch eine Papierskala im Halse des Fläschchens markirt, das Fläschchen mit einem Pföpfchen dicht verschlossen und zum Gebrauch aufgehoben.

### Bleierne Wasserleitungsröhren.

In der Frage über die Schädlichkeit oder Nichtschädlichkeit der Anwendung von bleiern Wasserleitungsröhren werden unsere süddeutschen Kollegen auf ihrer Generalversammlung zu Ulm ihre Ansichten und Erfahrungen austauschen. Wünschen wir, dass wir dadurch über diesen Gegenstand noch mehr Licht erhalten. So viel wir wissen, ist die Qualität und Quantität der in dem Wasser gelösten anorganischen und organischen Stoffe von hervorragendem Einflusse des Wassers auf die Bleiröhren. Es kann

daher in dem einen Falle das durch bleierne Röhren laufende Wasser völlig frei von Blei sein, in dem anderen Falle wieder so bleihaltig sich zeigen, dass es weder zum Trinken noch zur Speisenerbereitung anwendbar ist. Eine positive Beantwortung der Frage scheint uns daher gar nicht möglich. Müsste eine Beantwortung erfolgen, so kann diese stets nur den einzelnen Fall der Anwendung der Bleiröhre mit Rücksicht auf die jemalige Beschaffenheit des durch die Bleiröhre laufenden Wassers angehen.

Nach den Erfahrungen und Untersuchungen mehrerer Chemiker wirkt weiches Wasser, so wie ein Gehalt des Wassers an kohlensaurem Kalke am wenigsten auf Blei auflösend. Dagegen greift das Wasser, welches Chlormetalle, salpetersaure Salze, Ammonsalze, organische und stickstoffhaltige Substanzen enthält, entschieden das Blei

an und schwängert sich mit Theilen dieses giftigen Metalls. Eben so wird das Blei stärker korrodirt, wenn es abwechselnd mit Luft und Wasser in Berührung ist. Enthält das Wasser Kohlensäure, so bildet sich sicher kohlensaures Blei. Wenn dieses zu seiner Auflösung auch 10000 Th. Wasser nöthig hat, so halten wir, anderen Ansichten entgegen, eine solche verdünnte Auflösung für giftig genug, um nicht daraus für Wassertrinker eine schädliche Wirkung zu erwarten. Wenn ein Mensch täglich 4 Quart Wasser genießt, so verschluckt er allerdings im Jahre nur 100 Gran kohlensaures Bleioxyd. Diese mag er gut verdauen, ob aber ein solcher Genuss im Laufe vieler Jahre ohne Einfluss auf die Gesundheit bleiben könnte, ist eine Frage, die wir jedem Einsichtsvollen zur Beantwortung überlassen.

## Therapeutische Notizen.

### Präservativmittel gegen Cholera.

Die Cholera ist eine abscheuliche Seuche, welche uns nun schon seit 30 Jahren alljährlich ihre Besuche abstattet, welcher gleich dem ewigen Juden kein Berg zu hoch, kein Wasser zu tief ist, um darüber hinweg zu kommen, die wie ein Rachegott bald in launiger Keckheit, bald mit schrecklicher Wildheit ihre Opfer sucht und findet, bald wieder mit dämonischer Berechnung sich über einzelne Klassen der Gesellschaft stürzt und andere unbelästigt lässt, welcher kein Sommer zu heiss, kein Winter zu kalt ist. Diese Cholera macht sich jetzt wieder auf unserem deutschen Boden eine Motion. Specifische Hülfsmittel sind für diese Krankheit noch nicht gefunden, man wird auch solche schwerlich finden, weil sie ihren Charakter nach Umständen vielfach zu modeln weiss. Die Heilung der von der Cholera Befallenen wollen wir den Aerzten überlassen, uns Pharmaceuten aber soviel als möglich ge-

gen den Anfall dieser Krankheit schützen, damit wir in der Behauptung unseres Standpunktes verbleiben, unermüdet bei der Hülfeleistung als Bereiter der Arzneien thätig zu sein. Die Beobachtung der bekannten diätetischen Regeln ist eine Bedingung, die wir als unerlässlich obenanstellen. Dann empfehlen wir mehrere Präservativmittel, welche wir aus unserem eigenen Leben als bewährt kennen gelernt haben, welche wir selbst und viele unserer Freunde benutzten, und keiner von ihnen hatte das Unglück, von der Cholera befallen zu werden.

1.  $\mathcal{R}$  Chinini sulphurici Drachm. j,  
Acidi sulphurici diluti Gtt. xv,  
Pulv. aromatici,  
Rad. Althaeae pulv.  $\overline{\text{aa}}$  Drachm. iß,  
Aquae Cinnamomi q. s.

M. f. Pill. No. 120.

S. Alle Tage Morgens, Mittags und Abends, jedes Mal 2 bis 3 Pillen, jedoch immer nach dem Essen zu nehmen, am besten mit einer Tasse Kaffee oder einem halben Glase Wein.



2. Chinini sulphurici,  
 Salicini āā Drachm. j,  
 Cassiae cinnam. pulv.,  
 Rad. Althaeae pulv. āā Drachm. ij,  
 Acidi sulphurici diluti Gtt. xv,  
 Petrolei Gtt. xx,  
 Aquae destillatae q. s.  
 M. f. Pill. No. 210.

S. Täglich 3mal 4 Pillen wie vorhin zu nehmen.

### 3. **Vinum anticholericum.**

R Tincturae amarae,  
 — aromaticae,  
 — Aurant. pomor. āā Unc. β,  
 — Cinnamomi Unc. j,  
 Vini Gallici v. Rhenani Unc. 60,  
 in quibus mixtis agitando solve  
 Sacchari albi Unc. vj—viii.

S. Während des zweiten Frühstücks, dem Mittagbrod, der Vesper und dem Adendbrod ein mässiges Weinglas zu trinken.

Ferner machen wir auf den Meyer-schen Aquavit (Aqua anticholerica Meyer Pag. 29, die Potio anticholerica Pag. 192, die Bastler'schen, Marciowski'schen und Schaefer'schen Choleratropfen, Pag. 253 im Manuale pharmaceuticum Hageri) aufmerksam. Gebraucht man eines der oben angeführten Präservativmittel, so gewinnt man dadurch eine moralische Kraft, welche die Furcht vor der Cholera nicht aufkommen lässt, und dann sind sie eine kräftigende Unterstützung bei dem Uebermaass der Geschäfte, welches sich in jeder Apotheke, um welche herum die Cholera Opfer sucht, stets einzustellen pflegt. Auch werden sich die Pharmaceuten ein Verdienst erwerben, wenn sie das Vinum anticho-

lericum und die Aq. vitae Meyeri als Handverkaufsartikel einführen. Viele von Cholerafurcht gepeinigte Mitbürger werden in dem Gebrauch dieser Mittel einen stärkenden Trost finden. Die Aq. vitae Meyeri ist sogar im untersten Zipfel Schlesiens, welches nach Krakau gränzt, nicht nur ein allgemein bekanntes und beliebtes Anticholeramittel, sondern auch Hausmedizin geworden.

## Cold cream.

### Ceratum cosmeticum.

Das beliebte Cold cream (sprich *kohld krimm*) hat auch seine Geschichte und akkomodirt sich den Fortschritten der Pharmakologie. Das *Americ. journ. of pharm.* giebt demgemäss eine Vorschrift.

R Olei Amygdalarum dulc. P. 64,  
 Cetacei albi P. 8,  
 Cerae albae P. 4,  
 Aquae Rosarum P. 24,  
 — Naphae,  
 Glycerini āā P. 8,  
 Boracis P. 1.

Leni calore Oleo Amygd., Cetaceo et Cerae liquatis et semi refrigeratis admisceantur Aqua Rosarum et Naphae, in quibus Borax Glycerinumque soluta sunt, et miscela agitetur, donec refrigerit.

Uns scheint die Wassermenge zu gross zu sein, als dass das Gemisch beim Aufbewahren Wasser nicht abscheiden sollte. Wir schlagen daher vor, nur 18 bis 20 Th. Aqua Rosarum zuzumischen.

## Technische Notizen.

### Berliner Bierpulver.

In Berliner Tagesblättern wird ein Berliner Bierpulver angepriesen. Es hat dasselbe in keiner Hinsicht einen Anspruch auf einen chemisch-ökonomischen Werth. Wie bekannt hat man die Versuche, Bier in concentrirter fester Form in den Handel zu bringen, immer wieder aufgeben müssen. Der soge-

nannte Bierstein, welchen gern die Böhmische Industrie lukrativ gemacht hätte, ist schon ziemlich vergessen und nur brauchbar, wenn seiner Auflösung im Wasser noch einige Zusätze von Wein-geist und einigen anderen uns unbekannten Stoffen gemacht werden. Das Berliner Bierpulver giebt nun in Wasser gelöst ein etwas fades schwach brausen-des klares hellbraunes Getränk ohne

Biergeruch, welches selbst dem stark verdünnten Nachbiere nicht ähnlich ist. Nach einer oberflächlichen Untersuchung besteht das Bierpulver aus Dextrin, Farinzucker, Natronbicarbonat, Weinstein-säure, Kochsalz, und stellt ein grobkrümlisches ungleichförmiges Pulver dar. Es ist in cylinderförmige gedrechselte Holzbüchsen gefüllt. Die Signatur besagt, dass ein Theelöffel dieses Pulvers mit einem Trinkglase Wasser ein höchst erfrischendes gesundes, dem Biere sehr ähnliches Getränk liefere. Wer es einmal gekauft hat, kauft es gewiss nicht wieder.

## Neue beachtenswerthe Legirungen.

Slater hat einige Legirungen analysirt, welche werthvolle Eigenschaften zu besitzen schienen und anderen Kompositionen, wie Britanniametall, Weissmetall, Pewter, den Rang streitig machen dürften. Die eine Legirung besteht aus 16 Zinn, 4 Zink und 4 Blei; die andere aus 16 Zinn, 3 Zink und 3 Blei. H. Maste analysirte Argentan und fand dasselbe aus 61,29 Kupfer, 26,45 Zink, 12,58 Nickel und 0,35 Blei zusammengesetzt.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Die Bunzlauer pharmaceutische Zeitung spricht sich in ihrer No. 33 klar über Grösse und Eintheilung eines noch einzuführenden Preussischen Medicinalgewichts aus. Ihr ist das Landesgewicht, 1 Pfund = 500 Grammen, als Grundlage zu dem Medicinalgewichte vollkommen genehm, nur müsse dasselbe nicht so wie es geht und steht mit seinen Theilungen, sondern mit Theilungen, welche dem Nominalwerthe nach den alten Medicinalgewichts - Eintheilungen gleichen, in Anwendung kommen. Sie schlägt vor, das Medicinalpfund =  $\frac{4}{5}$  des neuen Handelsgewichtes, = 400 Gramm., 2 Loth Handelsgewicht = 1 Unze zu setzen, und die Unze in 8 Drachmen, die Drachme in 3 Skrupel, den Skrupel in 20 Gran zu theilen. Diese Eintheilung würde sich auch dem Grammen-gewichte adaptiren, indem 3 Unzen dann gleich wären 100 Gramm.,  $1\frac{1}{2}$  Unzen = 50 Gramm., 6 Drachm. = 25 Gramm. etc. Die pharmac. Zeit. ist der Ansicht, dass diese Eintheilung mit Rücksicht auf die Aerzte, welche trotz aller Medicinal-reskripte an der einmal gewohnten alten Medicinalgewichts-Eintheilung festhalten würden, die beste, am leichtesten durchführbare und die vortheilhafteste sei.

Indem wir auf das Hervortreten mit einer besseren Ansicht verzichten, machen

wir die vorstehende auch zu der unsrigen, und wünschen mit Rücksicht auf die Praxis des pharmaceutischen Receptur-geschäfts, dass der Vorschlag der pharm. Zeitung Beachtung erlange. Die Ausführung desselben würde eine Unzahl Uebelstände, welche die Einführung des Handelsgewichts als Medicinalgewicht für die pharmaceutische Praxis mit sich führen müsste, aus dem Wege räumen. Um nun den Vorschlag der pharmaceutischen Zeitung etwas näher zu betrachten, wollen wir die Werthveränderungen, welche das bis daher gebräuchliche Medicinalgewicht erleiden müsste, messen.

Es würden sein:

Das vorgeschlagene Medicinalgewicht.	Handels-gewicht.	Grammen.	Altes Medicinalgewicht.
12 Unz. (= 1 Pfd.)	= $\frac{4}{5}$ Pfd. =	400	= 8210,2 Gr.
1 Unz.	= 2 Lth. = 33,333	=	547,33 „
$\frac{1}{2}$ Unz.	= 1 Lth. = 16,666	=	273,67 „
1 Drachm.	= — =	4,166	= 68,41 „
2 Skrupel	= — =	2,776	= 45,6 „
1 Skrupel	= — =	1,388	= 22,8 „
10 Gran	= — =	0,694	= 11,4 „
5 Gran	= — =	0,347	= 5,7 „
1 Gran	= — =	0,069	= 1,14 „

Wie wir sehen, fällt dieses vorgeschlagene Gewicht noch leichter aus als das Oesterreichische Medicinalgewicht, welches 420 Grammen im Pfunde enthält, und ferner um nur ungefähr  $\frac{1}{5}$  schwerer als das alte. Dass eine solche geringe

Vergrößerung des Gewichtswerthes auf die Dosirung der Arzneikörper von keinem bemerkenswerthen Einflusse sein wird, glauben wir aus dem Grunde, dass die Aerzte ihre Dosen nach den Angaben der verschiedenen Arzneimittellehren formuliren und im tausendsten Falle sich um die Vaterlandschaft des Medicinalgewichtes bekümmern, welches jenen Angaben zu Grunde gelegt ist. Die Praxis der Aerzte giebt uns noch mehr Beweise, dass sie sich mit der geläufig gewordenen Vorstellung von Unzen, Drachmen, Gran über die Dosenveränderung, welche die verschiedenen Medicinalgewichte eigentlich nöthig machen, ohne Gewissenskrupel hinwegsetzen. 5 Grane des Oesterreichischen Medicinalgewichtes sind ungefähr gleich 6 Granen des Preussischen Medicinalgewichtes. Es kommt nun häufig vor, dass ein Preussischer Arzt einem Oesterreicher oder einem nach Böhmischen Bädern Gehenden Recepte verschreibt, aber kaum dürfte der Fall sich ereignen haben, dass der Arzt dem Kranken aus Rücksicht auf das verschiedene Medicinalgewicht 2 Recepte gegeben hätte, das eine für die Preussische, das andere für die Oesterreichische Apotheke. Statt 5 Gran Chinin, um ein Beispiel anzuführen, wird man in Oesterreich 6 Gran Chinin pro dosi einnehmen. Bei den Grantheilungen, welche die Dosirung der starkwirkenden Arzneimittel nöthig macht, schrumpft der Unterschied der Grösse fast bis zur Werthlosigkeit zusammen.  $0,25 (= \frac{1}{4})$  Gran Morphin in Preussen beträgt in Oesterreich  $0,3$  Gran nach Preuss. Gewicht. Der Unterschied beträgt also  $0,05 (= \frac{1}{20})$  Gran, gewiss zu wenig, um auch auf die gewohnte Dosirung starkwirkender Arzneimittel einen erheblichen Einfluss auszuüben.

Das von der pharmaceutischen Zeitung vorgeschlagene Gewicht erreicht an Schwere das Oesterreichische Gewicht bei weitem noch nicht. 5 Grane des neuen Gewichtes würden kaum um  $\frac{3}{4}$  Gran schwerer als 5 Gran des jetzt noch gebräuchlichen Gewichtes ausfallen, ebenso  $\frac{1}{3}$  Gran nur um  $\frac{1}{24}$  Gran.

Wenn nun einmal die Nothwendigkeit wirklich vorliegt, das alte Medicinalgewicht zu beseitigen und ein neues zu schaffen, das mit dem Handelsgewichte harmonirt, so sind wir der festen Ueberzeugung, dass die praktischen Pharmaceuten und Aerzte den Vorschlag der pharm. Zeitung für gut und zweckmässig erachten werden. Der Grund wegen der mangelnden Uebereinstimmung der Unterabtheilungen der Drachme mit den entsprechenden des Handelsgewichtes scheint uns nicht stichhaltig, weil die Gewichte der pharmaceutischen Receptur mit denen des gewöhnlichen Handels sich nirgends berühren und beide ohne alle Beziehung zu einander nebeneinander bestehen können. Dass diese Behauptung keine vage ist, beweist das jetzige Medicinalgewichtsinterim in Preussen.

Die zwischen den Regierungen von Hamburg, Hannover, Oldenburg etc. abgeschlossene Konvention hat das alte Medicinalgewicht nur bei der Unze dem neuen Medicinalgewicht (= 500 Gramm.) angepasst, indem sie die Unze = 6 Quint setzt. Dadurch wuchs die Unze um  $3 - 5$  Gran, die Drachme um circa  $\frac{1}{2}$  Gran. Diese Abänderung ist unwesentlich, dass aber die erwähnten Staaten die Eintheilungen des alten Medicinalgewichtes bestehen liessen, beweist auch, dass man wo anders das Handelsgewicht durch ein althergebrachtes Medicinalgewicht nicht gefährdet hält.

## Offene Korrespondenz.

Hrn. Apoth. L. Die pharmaceutische Centralhalle ist für die Pharmaceuten ein stets offenes Blatt. Sie nimmt

Inserate jeder Art auf, wenn dieselben für das pharmaceutische Publikum und den pharmaceutischen Geschäfts-

kreis von Interesse sind. Lesen sie gütigst das kleingedruckte Avertissement unter dem Titel des Blattes.

Hrn. Pharmaceut S. in M. Sie sind unbedingt im Unrechte. Ist es denn so schwer das Maass seiner Pflichten zu erkennen? Ihre Aussetzungen sind zu kleinlicher Natur. Ein Mann, der Bildung hat, muss sich über solche

Kleinigkeiten hinwegsetzen. Verschonen sie mich übrigens mit weiteren Mittheilungen.

Hrn. Apoth. B. Der Apparat ist bereits in Angriff genommen. Wenn der grosse Apparat für Herrn U. fertig ist, dürfte der Ihrige bald seiner Vollendung entgegen sehen. Die Absckickung zugleich ist nicht möglich.

### Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zu jetzt oder zum 1. October sucht einen Gehülfen (Gehalt 140 Thlr.)

Callies (Reg.-Bez. Cöslin).

Apotheker **Schlüter.**

Nachstehende exact bereitete pharmaceutische Artikel offerirt zu beistehenden Preisen:

Extract. Aconiti herb. rec.	3 $\frac{1}{6}$ Thlr. à 4
„ Cheledonii herb. rec.	1 $\frac{1}{2}$ „ „
„ Conii maculati	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Hyoseyami	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Lactucaee virosae	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianae herb. rec.	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianae Radem.	1 $\frac{1}{2}$ „ „
„ Pulsatillae	3 $\frac{1}{6}$ „ „
„ Stramonii	3 $\frac{1}{6}$ „ „
Spiritus Cochleariae	6 Sgr. „

Apotheker **R. Serger**  
in Sonnenburg.

Im Verlage von **Julius Springer** in Berlin erscheint soeben und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die

### Chemisch-technischen Mittheilungen des Jahres 1858—1859.

Ihrem wesentlichen Inhalte nach alphabetisch  
zusammengestellt  
von

**Dr. L. Elsner,**

Arkanist der Königl. Porzellan-Manufactur in Berlin.  
gr. 8. 10—11 Bogen. Preis 28 Sgr.

Bildet das achte Heft der seit dem Jahre 1846 erscheinenden „Chemisch-technischen Mittheilungen der neuesten Zeit“ und wird allen Technikern und Fabrikanten, denen sie den Nachweis

aller neuen chemisch-technischen Erfahrungen und Entdeckungen giebt, als ein bewährtes Hülfsbuch empfohlen.

Wenige Wochen nach Erscheinen dieses neuen Heftes wird ein von dem Herrn Herausgeber bearbeitetes

### Alphabetisches Sachregister

zu den

Ersten 8 Heften (1846—1859)

der

**Chemisch-technischen Mittheilungen der neuesten Zeit.**

gr. 8. Preis 12 Sgr.

ausgegeben, das von den Herren Abnehmern der „Mittheilungen“ gewiss beifällig aufgenommen werden wird.

In dem obigen Verlage erscheint ferner und nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an:

### Jahresbericht

über die

### Fortschritte der Agricultur-Chemie.

Mit besonderer Berücksichtigung der Pflanzen-  
Chemie und Pflanzen-Physiologie

herausgegeben von

**Robert Hoffmann,**

Chemiker der agricultur-chemischen Untersuchungsstation  
der k. k. patriot. ökonom. Gesellschaft in Böhmen.

Für 1858—1859.

Mit einem vollständigen Sach- und Personen-Register.

Lex.-8. 15 Bogen. Preis 1 Thlr. 15 Sgr.

70  $\frac{1}{2}$  Flores Verbasci von ausgezeichnetester Qualität verkauft à Pfund 9 Sgr.,  
im Ganzen oder in einzelnen Particen

**Lichtenberg,**

Apotheker in Mühlberg a. d. Elbe.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 7, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 10.**

**Berlin, 8. September 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Aräometer.

Die Praxis hat eine Menge Aräometer eingeführt, von welchen gerade die gebräuchlichsten die specifischen Gewichte an unrichtigsten angeben, indem bei einer vergleichenden Gegeneinanderstellung der Grade zweier oder mehrerer Aräometer und den specifischen Gewichtsgrossen immer abweichende Resultate sich herausstellen. Zu diesen Aräometern gehören die von Baumé, Beck, Cartier. Auch der Holländische kann hierher gezählt werden. Die Fundamentalpunkte der Skalen einiger dieser Aräometer, auf welche Punkte sich die Graduierung stützt, werden zwar nach Principien der Erfinder aufgesucht und festgestellt, es sind aber diese Principien aller wissenschaftlichen Akkuratessbar und lassen dem Anfertiger der Aräometer ein grosses Maass Willkühr. Die Aräometer eines und desselben Fabrikanten mögen übrigens mit einander übereinstimmen, werden aber stets von denen des anderen Fabrikanten abweichen. Trotz aller Mühen von Chemikern und Technikern, eine Uebereinstimmung herbei-

zuführen, ist man um keinen erheblichen Schritt weiter gekommen, vielmehr ist die Verwirrung gewachsen. Als Beispiel wollen wir aus einigen vielbenutzten Tabellen einzelne Punkte herausheben. Der 25ste Grad eines Beaumé'schen Aräometers zeigt ein specifisches Gewicht an: nach Hager's Comment. I. S. 75 = 1,210; nach Graham-Otto, Lehrb. d. Ch. I. S. 318 = 1,205; nach Schneider's Comment. z. n. österr. Pharm. I. XXII. = 1,217; nach Gerstenhöfer's Hülfsb. f. d. gewerb. Chemiker S. 32 = 1,197 (nach Francoeur) und 1,205. Ein solches Beispiel dürfte für die Unbrauchbarkeit eines solchen Aräometers ein genügender Beweis sein. Wir sind überhaupt der Meinung, dass für die pharmaceutische Praxis, welche sich der Akkuratess nie entschlagen darf, nur Aräometer mit rationaler Skale als brauchbar anzusehen sind. Ein solcher ist der Aräometer von Twaddle. Ehe wir von diesem sprechen, wollen wir über die vorher erwähnten Aräometer einige geschichtliche Mittheilungen machen.

Beaumé fertigte zwei Aräometer, eines

für die Flüssigkeiten, welche schwerer, das andere für Flüssigkeiten, welche leichter als Wasser sind. Am ersteren bestimmte er die Fundamentalpunkte der Skale durch Eintauchen des Instruments in Wasser und durch Eintauchen in eine Lösung von 15 Th. trockenem Kochsalz in 85 Th. Wasser, und theilte dann den Raum zwischen beiden Punkten in 15 gleiche Theile, den 0 Punkt dahin setzend, bis wohin das Instrument im Wasser einsank. An dem letzteren Instrumente benutzte er die Fundamentalpunkte, welche er durch Eintauchen in Wasser und in eine Auflösung von 1 Th. Kochsalz in 9 Th. Wasser erhielt, und setzte den 0 Punkt dahin, bis wohin das Instrument in die Salzlösung einsank, und theilte den Raum zwischen beide Punkte in 10 Grade, die Graduierung über den 10ten Grad fortsetzend. Die Temperatur der hierbei angewendeten Flüssigkeiten hat Baumé als unwesentlich ganz bei Seite liegen lassen. Wenn man einerseits über diese Fahrlässigkeit Baumé's hinweggeht, so muss man auf der anderen Seite um so mehr erstaunen, dass seine Instrumente in den allgemeinen Gebrauch kamen, und dass sie auch noch heute, wo man ihre Unbrauchbarkeit kennt, noch nicht bei Seite legt. Für die Bestimmung der Fundamentalpunkte ist eines Theils die Wahl einer Auflösung von Kochsalz, bei welchem der Grad der Reinheit und des Feuchtigkeitsgehaltes nämlich von Belang sind, keine wohlberechnete, andern Theils ist das Uebersehen der Temperatur der Kochsalzlösung und des Wassers ein grober Fehler. Man kann sich also gar nicht wundern, wenn seine Instrumente und die Angaben, welche über Vergleichung der Baumé-Grade mit den specifischen Gewichten existiren, so sehr variiren. Zur Feststellung der erwähnten Fundamentalpunkte der Skale hat man in neuerer Zeit Englische Schwefelsäure von 1,815 spec. Gew. und Wasser benutzt und theilte den Abstand beider Punkte in 66 Theile.

Die Temperatur scheint aber auch bei vergessen zu sein. Was diese in einen Ausschlag giebt, ersieht man aus der Differenz, welche eine Säure von obiger Stärke bei verschiedenen Temperaturen zeigt. Eine Säure von 1,815 spec. Gew. bei 18° C. hat bei 10° C. ein spec. Gewicht von 1,825—1,826, und bei 25° C. ein specifisches Gewicht von 1,806—1,807.

Beck fand die Punkte an seiner Skale durch Eintauchen des Instruments in Wasser von + 10° R. und in eine Flüssigkeit von 0,85 spec. Gew., theilte den Raum zwischen beide Punkte in 30 gleiche Theile und trug diese Graduierung für Flüssigkeiten schwerer als Wasser über seinen 0 Punkt hinaus. Hier wissen wir nicht, ob auch die Temperatur der Flüssigkeit von 0,85 spec. Gew. in Betracht genommen wurde. Dass dieses nicht geschah, ist mehr denn wahrscheinlich, und es musste ein solcher Fehler die ganze Graduierung beeinflussen. Aehnlich ist es mit dem Holländischen Aräometer, welchen die Pharmacopoea batavea adoptirt hat. Der Nullpunkt desselben ist durch Wasser von + 10° R., der 10te Grad desselben durch eine Lösung von 1 Th. Kochsalz in 9 Th. Wasser, welche ein spec. Gew. von 1,07463 hat, bestimmt, und diese Gradeinteilung über 10 Grad hinaus fortgesetzt. So viel wir gefunden haben, hat eine solche Kochsalzlösung bei 10° R. 1,0732 spec. Gewicht.

Eine für den technischen Gebrauch besser geeignetes Aräometer ist das Twaddle'sche (spr. Twäddl). Dasselbe hat eine rationelle Skale, auf welche die oben angeführten nicht den geringsten Anspruch machen können. Es ist in England gebräuchlich. Bolley machte schon vor 5 Jahren in dem schweiz. Gewerbebl. darauf aufmerksam. Die Fundamentalpunkte an diesem Aräometer sind durch Flüssigkeiten von 1,000 und 2,000 spec. Gewicht bei ein und derselben Temperatur bestimmt und der dazwischen liegende Raum in 200 Theile

getheilt. Da natürlich eine solche Eintheilung eine sehr lange Skale nöthig machen würde, ist diese auf mehrere Instrumente vertheilt, so dass das erste die Grade von 0—26°, das zweite die von 24—26° u. s. f. angiebt. Die ganze Länge der 200 Grade beträgt ungefähr 22 Zoll. Bei dieser Graduirung ergibt es sich von selbst, dass auf jeden Grad eine Dichtigkeitszunahme von 0,005 fällt.

Z. B.: 0° Twaddle = 1,000

1°	„	= 1,005
2°	„	= 1,010
3°	„	= 1,015
5°	„	= 1,025
10°	„	= 1,050
100°	„	= 1,500
109°	„	= 1,545
180°	„	= 1,900

Man hat also den abgelesenen Grad mit 5 zu multipliciren und das Produkt zu 1,000 zu addiren, um das specifische Gewicht der *nn* Flüssigkeit zu finden.

Die Erleichterungen, welche eine solche Skale dem Praktiker bietet, sind wohl schätzenswerth, so dass die Einführung dieses Aräometers auch in Deutschland zu wünschen wäre. Uebrigens können wir nicht unerwähnt lassen, dass wir für den pharmaceutischen Gebrauch Aräometer im Allgemeinen verwerfen und im Glase mit Stopfen nebst der

Wage die passendsten Instrumente zur Bestimmung des specifischen Gewichtes erkennen. Wir hätten vielleicht diesem Artikel über Aräometer keinen Platz in diesen Spalten gewidmet, wenn nicht schlechte, sogar Baumé'sche Aräometer von Pharmaceuten immer noch im Gebrauch gehalten würden.

### Chinabäume auf Java.

Die holländische Regierung sucht bekanntlich auf Java die Chinchona Calisaya zu akklimatisiren. Der Generalgouverneur Pahud (ursprünglich ein Schweizer) verpflanzte schon 1852 ein erstes Exemplar aus dem Pariser Garten nach Java, das jetzt 16 Fuss hoch sein soll. Später schickte man den Botaniker Haskarl eigens nach den Cordillern, um junge Pflanzen zu holen. Die meisten gingen aber zu Grunde, der Rest wurde indessen in den Gebirgsgegenden des mittleren und östlichen Java, 4500 bis 7000 Fuss über Meer untergebracht und gedeiht dort bis jetzt ganz gut. Im Mai dieses Jahres trugen die Bäumchen bereits Früchte, von denen über 3 Millionen Samen zu erwarten stehen, so dass diese Kultur zu Hoffnungen berechtigt. Ein Baum soll bis jetzt auf die Kleinigkeit von nur 3000 Gulden zu stehen kommen!

## Therapeutische Notizen.

### Guaco.

Mit diesem Namen bezeichnet man ein kriechendes Schlinggewächs in Westindien. Es wächst an Ufern und Flüssen. Lamarck bezeichnete es mit *Eupatorium saturejaefolium*, Humboldt mit *Eupatorium Guaco*. Sein Name Guaco soll einem Vogel aus dem Habichtsgeschlechte, von Catesby mit dem Namen *Falco serpens* belegt, entnommen sein. Dieser Vogel lebt allein von Schlangen und soll durch sein Geschrei, welches dem Worte Guaco ähnlich klingt, die Schlangen an sich locken. Nach an-

deren Nachrichten frisst dieser Vogel oft die Blätter der Guacopflanze, worin die Indianer einen Fingerzeig, das Guacogewächs als Gegenmittel des Schlangengiftes zu gebrauchen, erkannten.

So geschah es, dass man diese Pflanze gegen den Schlangenbiss anwandte, und zwar mit überraschendem Erfolge; ein Geheimniss, welches ein Indianer im Jahre 1788 dem Naturforscher Mutis entdeckte. Durch später damit angestellte Versuche überzeugte sich Mutis von der Zuverlässigkeit der Guacopflanze als prophylatischen und heilenden Mittels bei dem Bisse der Schlangen und

anderer giftigen Reptilien. Gewöhnlich liess er die Stichwunde mit den Blättern oder dem Saft reiben und zugleich einige Löffel Saft innerlich nehmen, und rettete dadurch alle, bei denen er dieses Verfahren angewandt hatte. Auf gleiche Weise impfen sich die Neger den Guacosaft ein, um sich gegen den Schlangenbiss zu sichern. Da aber dieser Saft nur in der weniger heissen Jahreszeit zu erhalten ist, so bewahrt man ihn mit Rum oder Cognac gemischt und nach achttägigem Absetzenlassen in gut verstopften Fläschchen auf. Das obige Verfahren, mit dem gleichzeitigen, und wiederholten inneren Gebrauche einiger Löffel des Guacosaftes verbunden, soll aber als Schutz- und Heilmittel nicht bloss gegen den Schlangenbiss, sondern selbst gegen Hydrophobie von gutem Erfolge sein, wofür auch Mendoza's Mittheilungen sprechen. Ausserdem bedient man sich des Saftes, rein oder gemischt, mit Nutzen auch gegen andere Krankheiten, als namentlich gegen Gicht und Podagra (täglich zwei Esslöffel voll), gegen Konvulsionen (täglich 3 Esslöffel voll 8—10 Tage hindurch), Starrkrampf, Trismus, bei Wechselfiebern Magenkrämpfen (äusserlich und innerlich), Verdauungsschwäche, Menostasie, Leberleiden, Verstopfung, astmatischen Leiden, Lungensucht, Schwindel, halbseitigem Kopfweh und Nervenschwäche, Zahnweh, veralteten Geschwüren u. dgl.

Nach einem im *Signo medico* befindlichen Berichte des Dr. Gomez wird die Abkochung der Rinde und der Blätter des Guaco gegen sämtliche Formen der galanten Krankheiten benutzt und das mit erstaunlichem Erfolge. Die Beispiele, welche Gomez anführt, sind so eklatant, dass von Seiten der staatlichen medicinischen Institute so schnell und ausgedehnt als möglich mit diesem Mittel Versuche gemacht werden möchten. Ulceröse Schanker und Bubonen, verbunden mit viele Zoll langen subkutanen Fistelgängen oder durch und

durch atonischem Charakter, Blennorrhagien, welche anderen Mittel hartnäckig widerstanden, heilte er durch Einspritzungen und Umschlägen aus Guaco in wenigen Tagen. Gomez schliesst aus seinen Untersuchungen und Erfahrungen, dass das Guaco äusserlich angewendet ein mächtiges Excitans (Reizmittel) sei, modificirend auf das Gewebe und die Vernarbung befördernd und darin mächtiger als andere bekannte Mittel wirkend. Nach seiner Angabe leistet Guaco auch bei Blutgeschwüren, pockenartigen Pusteln des Gesichts, beim Stich giftiger Thiere gute Dienste, die antiseptischen Eigenschaften desselben müssten jedoch nach seiner Ansicht geprüft und durch Erfahrungen festgestellt werden.

### Schädlichkeit des Schwefelkohlenstoffdampfes.

Der Schwefelkohlenstoffdampf ist der Gesundheit schädlich. Schon vor einigen Jahren hat *Delpeche* auf die nachtheiligen Folgen in Folge des Einathmens des Schwefelkohlenstoffes für die Arbeiter aufmerksam gemacht. Es wirkt langsam, aber deshalb um so schädlicher. Grosse Schwäche, blasse Gesichtsfarbe und Gedächtnisschwäche sollen die Schwefelkohlenstoffdämpfe bewirken.

### Unguentum Crotonis.

*R* Ceræ P. 3,  
Adipis suilli P. 23,  
Liquatis admiscee  
Olei Crotonis P. 6,  
ut fiat ungt.

### Mittel gegen die Milchsecretion.

Nach *Newmann's* Erfahrungen und Versuchen (*British med. Journ.*) ist die Belladonna ein kräftiges Mittel die Milchsecretion zu unterdrücken oder zu unterbrechen, und er hält ihre Anwendung in folgenden Fällen für nützlich: 1) Wenn das Kind todt geboren ist oder in den ersten Tagen nach seiner Geburt stirbt;



2) wenn das Kind plötzlich abgewöhnt werden soll und die Milchabsonderung im starken Maasse vor sich geht; 3) in dem Falle eines Anschwellens der Brustdrüse oder eines drohenden Milchabcesses; 4) wenn bei zu flacher Brustwarze oder aus Mangel an Milch die Mutter dem Kinde nicht zu schenken vermag und in vielen anderen Fällen. Dr. *Newmann* hat stets die glücklichsten Resultate durch Anwendung der Belladonna erreicht. Die Hemmung der Milchabsonderung, Erweichung und Zertheilung der Geschwülste erfolgte nach der Anwendung bald. Das Mittel wurde stets allein applicirt, gewöhnlich in Form des Extraktes mit ungefähr 1—2 Th. Glycerin vermischt, und indem er damit um die äusserste Grenze des Hofes der Brustwarzen einen Kreis zog. Selten hatte man nöthig die Anwendung des Mittels über 24 Stunden hinaus fortzusetzen. Es konnte auf diese Weise die Milchsekretion der einen Brust gehemmt werden, während an der anderen die Ernährung des Kindes nicht unterbrochen wurde. Einen widerwärtigen Einfluss auf die Mutter bemerkt man nicht, ausser eine einfache Erweiterung der Pupille oder eine kurz andauernde Lichtscheu. Einen Einfluss auf das Kind hat *Newmann* stets befürchtet.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Vinum Hungaricum Tokayense.

Ein Weinhändler, Herr *Julius Lubowsky* hier in Berlin, hat auf ganz naive Weise dem pharmaceutischen und medicinischen Publikum seinen Tokayer Wein ans Herz gelegt. Theils in Tagesblättern, theils in pharmaceutischen Journalen finden wir seine Ankündigungen und Anpreisungen, die uns den Tokayer als ein anerkanntes und unfehlbares Stärkungsmittel, besonders für Kinder, in Erinnerung bringen oder besser kennen lernen. Eine lange Reihe von Krankheiten und krankhaften Zuständen (faulige und Schwäche-Leiden) werden in dieser Anpreisung aufgezählt, in welcher der Tokayer von vortrefflicher Wirkung sei. Es erscheint dies als eine gute Anleitung, in unseren Kindern und Frauen ein Begehren nach dem lieblichen Nektar zu erwecken, dessen Gebrauch nicht nach Art wassersüchtiger Therapie, sondern *pura substantia*, Kindern theelöffelweise, Erwachsenen esslöffelweise dargereicht werden soll. Allerdings kann es Niemandem verwehrt werden, das Wasser seiner Plumpe, seinen Spiritus, seinen Zucker oder was er sonst Geniessbares hat, als ein Mittel in Krankheiten anzusehen, es auch seinen guten

Freunden und Nachbarn zu rühmen, wenn aber solche Versicherungen öffentlich angeschlagen und sogar in pharmaceutischen Blättern ihren Platz finden, so ist es doch unsere Pflicht, dergleichen Irrlehren entgegenzutreten.

Der Ungarwein, von dem der Tokayer eine vorzügliche Species ist, ist für den Genuss etwas ganz besonderes, und überlassen wir es jedem Gesunden, mit diesem edlen Getränk, jedoch mit Mässigkeit, sich die Lebensgeister anzufrischen. Für Kranke ist es kein Getränk, kein Medikament. Es ist der Tokayer einer von den Weinen, welcher auf das Blutssystem im Verhältniss zu den anderen Vegetationsthätigkeiten des Körpers zu sehr reizend und erregend einwirkt, und gerade für Kinder und Frauen wegen grosser Weichheit ihrer Gewebe und Reizbarkeit am wenigsten zu empfehlen. Männer vertragen ihn besser. Anderer Ruhm gebührt dem Saft eines vaterländischen Gewächses, einem alten Rheinweine. Als Medicament gehört ihm unter den Weinen die Krone. Der wohlthätige Einfluss auf den kranken Körper, welchen alter Rheinwein ausübt, ist ein sanfterer, gleichmässiger, langsamer, aber auch sicherer. Dem ungeachtet wagen wir nicht, diesen Wein immer

unverdünnt dem Kranken darzureichen, am wenigsten den Kindern. In diesen Fällen vermischt man ihn mit mehr oder weniger reinem oder durch Zucker gesüßtem Wasser. Uns steht in dem vorliegenden Falle, sowohl was Ungarwein als was Rheinwein betrifft, einige Erfahrung an der Seite, um gegen die *Lubowsky'sche* Anpreisung ein Wort zu sprechen.

Herr *Lubowsky*, der sich natürlich als Weinkaufmann für seine Weine Absatzwege verschafft, hat der Anpreisung seines Tokayers ein Piedestal gegeben, an das selbst *Petsch* mit seinem Apfelwein nicht gedacht hat. Er hat den Wein von Sachverständigen bei dem hiesigen Königl. Polizeipräsidium untersuchen lassen. Das Endresultat der Analyse ist der Anpreisung beigegeben. Es lautet:

„In Folge hieraus ergibt sich mein Urtheil dahin: dass derselbe sich durch ein sehr günstiges Verhältniss der darin nur allein anwesenden normalen Weinbestandtheile als ein sehr edler Wein erweist, und dass derselbe sich durch einen reichen Gehalt der in diätetischer Beziehung wichtigsten Bestandtheile (Traubenzucker, Oenanthin [Gummi], Eiweissstoffe, phosphorsaure Verbindungen) ganz besonders auszeichnet.

Dr. Ziureck,

vereidigter chemischer Sachverständiger.“

Aus diesem Resultate erkennt der Chemiker, dass der Tokayerwein des Herrn *Lubowsky* ein Wein ist, denn er enthält die bekannten Weinbestandtheile. Im Grüneberger finden wir sie in ähnlicher Art, nur mit weniger Zucker, und wenn wir die Manipulationen mancher

Weinhändler der polnischen Landestheile in Erwägung ziehen, welche durch Lösen von Zucker aus anderen Ungarweinen die süssesten und fettesten Ungarweine darstellen, so glauben wir, dass diese ihre Fabrikate ebensogut als Tokayerwein anpreisen könnten, denn die chemische Untersuchung würde dieselben Bestandtheile, welche der *Lubowsky'sche* Wein ergeben hat, aufweisen müssen. Für uns Pharmaceuten und Mediciner kann diese Analyse nur so viel beweisen, dass es sich um Wein handelt, weiter nichts. Das Geschlecht des Weines ist dadurch nicht konstatiert. Dies wollten wir nur den Verdächtigungen entgegenstellen, welche Herr *Lubowsky* in seiner Anpreisung in folgender Art anbringt:

„Nicht selten aber ist die Art, in welcher das edle Ungargewächs zum Verkauf und zur Anwendung kommt, oft so durch allerlei künstliche Mischungen verfälscht, dass bei dem Verkauf des ächten Tokayer Weins auch genügende Garantien zu bieten ein dringendes Erforderniss ist, wenn die erwünschten Zwecke zur Wiederherstellung und Erhaltung der Gesundheit nicht verfehlt werden sollen.“

Der Anpreisung ist auch die Anzeige beigelegt, dass Herr *Lubowsky* guten Madeira à Flasche zu 17½ Sgr. an Apotheker verkauft. Dieser Wein ist äußerst billig, und meinen wir, dass dieser Verkauf nicht viel Verdienst abwerfen wird, denn ächter Madeira ist mit dem Tokayer so ziemlich in gleichem Preise. Uebrigens bitten wir die Kollegen, den Artikel „*Vinum*“ im *Hager'schen* Commentar einer Beachtung werth zu halten.

## Literatur und Kritik.

**Allgemeine Pharmakopöe** nach den neuesten Bestimmungen, oder die officinellen Arzneien nach ihrer Erkennung, Bereitung, Wirkung und Verordnung. Zum Handgebrauch für Aerzte und Apotheker von Dr.

F. L. Strumpf. Erste Abth. Bd. 1—20. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. Preis: 1 Thlr. 26 Sgr.

Bei der Fülle von Pharmakopöen und der jetzigen commerciellen und ge-

sellschaftlichen Verbindungen der Länder unter einander ist das starke Bedürfniss nach einem allgemeinen Arzneibuche oder einer Pharmacopoea universalis wohl erklärlich. Jeder Arzt, jeder Pharmaceut wird in seiner Praxis auf die Nothwendigkeit eines solchen Werkes hingewiesen. Die vortreffliche Pharmacopoea universalis von *Geiger* und *Mohr* hat sich so ziemlich überlebt und ist für die jetzige Zeit nicht mehr ganz brauchbar, indem seit dem Erscheinen dieses Werkes eine Menge neuer Pharmacopöen an das Tageslicht getreten sind oder wesentliche Umgestaltungen erfahren haben. Durch Appendices zu den Pharmacopöen Preussens und Hannovers ist man zwar der modernen Praxis hülffreich beigeprungen, aber doch nur in einem sehr beschränkten Maasse, so dass dem Bedürfniss nach einem allgemeinen Arzneibuche dadurch keine Befriedigung geworden ist. Das Streben des norddeutschen Apothekervereins zur Schaffung einer Pharmacopoea Germanica, welche vor einigen Jahren die pharmaceutische Welt stark beschäftigte, ist nur ein Wunsch geblieben und der Verwirklichung entfernter denn je. Alle die Bestrebungen und Leistungen in dieser Richtung verdienen daher alle Anerkennung. Das vorliegende Werk von dem durch sein systematisches Handbuch der Arzneimittellehre der medicinischen Welt wohlbekannten Verfasser ist als gelungener Versuch zu betrachten, das Bedürfniss nach einem der Zeit angemessenen allgemeinen Arzneibuche zu befriedigen. Bei näherer Prüfung der ersten Abtheilung dieses Werkes, welche uns vorliegt, wird uns das Urtheil leicht. Es versteht der Herr Verfasser die sich gestellte Aufgabe vortrefflich zu lösen und ein für den Mediciner wie für den Pharmaceuten gleich brauchbares und nützlich Werk zu schaffen. Wir wollen nur wünschen, dass er in der Weise, wie er das Werk be-

gonnen hat, auch recht bald vollenden möge.

Die abweichenden Vorschriften fast aller europäischen Pharmacopöen erhalten in diesem Werke ihren Platz, und das mit einer bündigen Kürze und einer Uebersichtlichkeit, welche dem Bedürfnisse vollständig genügen und nicht erwarten lassen, dass das Werk zu einem grossen und zu theuern Volumen anschwellen werde. Dennoch sind die nöthigen botanischen, pharmakographischen, pharmakognostischen, chemischen und therapeutischen Beziehungen angedeutet, den Medicamenten die Dosen beigefügt, sowohl nach dem gebräuchlichen Apothekergewicht, als nach dem neuen in die deutschen Zollvereinsstaaten eingeführten Decimal-Gewicht des Handels berechnet. Die Arzneistoffe, rohe, präparirte und zusammengesetzte sind in alphabetischer Ordnung, mit denselben Namen, wie sie in den verschiedenen Pharmacopöen angetroffen werden, aufgeführt, und ihnen auch die nöthigen Synonymen beigelegt. Die Gewichte in den Vorschriften hat der Herr Verfasser überall in Theile umgesetzt, was lobend anzuerkennen ist und den Gebrauch des Werkes erleichtert.

Der Text ist korrekt und die typographische Ausstattung des Werkes vorzüglich. Wohl wünschen wir, dass uns recht bald die zweite Abtheilung des Werkes vorgelegt werden möchte, um auf diese Weise eine erweiterte Uebersicht für das Ganze zu gewinnen und auf einzelne interessante Punkte des Textes näher eingehen zu können. Vorläufig machen wir den Verfasser darauf aufmerksam, dass er einen älteren Codex medicamentarius Hamburgensis als den von 1852 seiner Arbeit unterbreitet hat. Dieser Umstand ist für die übrigen Abtheilungen des Werkes zur Beachtung wünschenswerth.

## Offene Korrespondenz.

Hrn. Apoth. Fr. Der Höhepunkt der Ideatonspekulation dürfte längst vorüber sein. In der Unfehlbarkeit des Mittels haben wir von Anfang an alle Zweifel gesetzt, indem wir aus wissenschaftlichen Gründen an ein Universalzahnschmerzmittel zu glauben abgehalten sind. Aerzte selbst haben uns das Ungenügende des Mittels versichert. Nach einer mir zugekommenen Version soll das Ideaton eine weingeistige Harzauflösung mit Propylamin sein, nach einer anderen eine Auflösung von 5 Gran Colophon in Spiritus Vini alcohol. Liq. Ammon. caust. Dzondii, Benzin,  $\bar{a}\bar{a}$  1 Skrpl., und Ol. Caryophyllorum 10 Gran. Da eben das Mittel einen zu hohen Preis hat, ätzend wirkt und nicht immer hilft, so wird man in einem halben Jahre nicht mehr davon sprechen, doch die Spekulation war gewiss gewinnbringend. Das lockt und ehe die Frühlingssonne ihre Lichter auf unsere Strassen wirft, werden wir viel-

leicht das Schauspiel erleben, dass aus dem Bilde des Gedankens (Ideaton) ein Judeaton phönixartig aufsteigen wird. Das Kind muss einen Namen haben, und wünsche ich, dass das Kind, womit die Spekulation die leidende Menschheit beschenken wird, nicht nur die Taufe, sondern auch den vorgeschlagenen Namen verträgt.

Hrn. Apoth. R. in B. Das Lorrainsche Pflaster ist eine dem Ceratum Resinae Burgund. ähnliche Komposition.

Apoth. R. in G. Das Erscheinen der 7. Ausgabe der Preussischen Pharmakopöe dürfte, soviel wir erfahren haben, erst nach einigen Jahren zu erwarten sein.

Apoth. L. Versuchen Sie es auf dem Wege der Insertion. Wir werden Ihnen gern dabei behülflich sein.

Apoth. Li. Einen guten Lack für Papierschilder finden Sie im *Manuale pharmaceuticum* sb. *sign. Vernix ad signaturas etc.*

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In Folge militärischer Verhältnisse ist die Defecturstelle in meiner Apotheke vakant geworden, und dieselbe sogleich oder zum 1. October zu besetzen. Gehalt 140 Thlr. In der Defectur geübte Herren ersuche ich, sich recht bald an mich zu wenden.

Genthin, 3. September 1859.

**A. Schultze.**

Zu jetzt oder zum 1. October sucht einen Gehülfen (Gehalt 140 Thlr.)

Callies (Reg.-Bez. Cöslin).

Apotheker **Schlüter.**

Das sehr werthvolle Linné'sche Pflanzen-System, aus 15 starken Bänden mit 121 Kupfertafeln bestehend, ist für Thlr. 4. zu verkaufen

Louisenstr. No. 52,

2 Treppen links.

Einige Gehülfenstellen sind noch vakant. Näheres im Redaktions-Bureau der pharm. Centralhalle, Marienstr. No. 2.

Nachstehende exact bereitete pharmaceutische Artikel offerirt zu beistehenden Preisen:

Extract. Aconiti herb. rec.	$3\frac{1}{6}$ Thlr. à 4
„ Cheledonii herb. rec.	$1\frac{1}{2}$ „ „
„ Conii maculati	$3\frac{1}{2}$ „ „
„ Hyoscyami	$3\frac{1}{6}$ „ „
„ Lactucæ virosæ	$3\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianæ herb. rec.	$3\frac{1}{6}$ „ „
„ Nicotianæ Radem.	$1\frac{1}{2}$ „ „
„ Pulsatillæ	$3\frac{1}{2}$ „ „
„ Stramonii	$3\frac{1}{6}$ „ „
Spiritus Cochleariæ	6 Sgr. „

Apotheker **R. Serger**  
in Sonnenburg.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Scholtze in Berlin, Ross-Str. 8.

<http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00063730>

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 11.**

**Berlin, 15. September 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Extractum Nucum vomicarum spirituosum.**

Bei der Bereitung dieses Extractes findet der Arbeiter Gelegenheit zu verschiedenen Aussetzungen. Diese benutzen wir, um darüber unsere Erfahrungen mitzutheilen und zugleich an den verschiedenen Bereitungsweisen der Pharmakopöen den kritischen Maassstab zu legen.

Zur Erzielung eines möglichst qualitativ gleichmässigen Extractes ist es nöthig, auf die Stärke und Menge des Weingeistes, auf Temperatur und Zeitlänge der Digestion, und die Anzahl der Extraktionen sein Augenmerk zu richten. Jeder dieser Umstände ist aber auch auf die Quantität der Extraktausbeute von wesentlichem Einflusse. Dies wäre etwas sehr gleichgültiges, wenn es sich um die Gewinnung eines Extractes handelte, welches für die Gesundheit desjenigen, der es gebraucht, nichts befürchten lässt, ob er 1 Gran oder 10 Gran nimmt. Das weingeistige Krähenaugenextract ist dagegen ein äusserst heftig wirkender Arzneistoff, welcher

schon bei einem Erwachsenen in einer Gabe von 4 Gran das Leben gefährden kann, und nach unseren Beobachtungen nach Genuss von 1 Gran neben andern toxischen Erscheinungen schon einen heftigen Einfluss auf das Rückenmark ausübte, welcher sich durch das Gefühl von Schlägen nach 15 Minuten langen Pausen kundgab.

Je länger und je öfter die Digestion mit Weingeist geschieht, wird auch verhältnissmässig eine grössere Ausbeute erreicht. Die letzten Auszüge enthalten weit weniger Strychnin, als die ersten. Während das trockne Extract der zwei ersten Auszüge 0,6 Proc. Alkaloide enthielt, konnte das Extract aus dem dritten und vierten Auszuge zusammen gemischt nur 0,2 Proc. aufweisen. Dabei betrug das Extract aus den ersten beiden Auszügen 18 Drachmen, aus dem letzten 5 Drachmen. Ueber die Dauer der Digestion machen die die neueren Pharmakopöen Angaben, die älteren nicht, für die Temperatur der Digestion ist nirgends ein Maass angegeben. Dass auch diese von wesentlichem Einfluss auf die Quantität

der Ausbeute, somit also auch auf den Alkaloidgehalt ist, ergibt sich aus der Beobachtung, dass die Brechnüsse bei 40—50° C. extrahirt eine Ausbeute von 7,8 Proc. ergaben, eine Digestion jedoch, welche am Ende bis zum gelinden Aufwallen des Weingeistes gesteigert wurde, erzielte 1,59 Procent mehr. Es war in dem einen wie in dem anderen Versuche dieselbe Sorte Brechnüsse von demselben Zerkleinerungsgrade in Arbeit genommen. Die Stärke des Weingeistes steht mit der Ausbeute im umgekehrten Verhältnisse. Je stärker der Weingeist, je geringer die Extraktausbeute. 10 Drachmen Brechnüsse mit Weingeist von 0,900 spec. Gew. zweimal extrahirt gaben 1,36 Drachm.\* trockenes Extrakt, also 13,6 Proc., während 10 Unzen derselben Brechnüsse mit Weingeist von 0,835 spec. Gew. nach einer zweimaligen Extraktion 8,25 Proc. Extrakt gewährten. In beiden Fällen wurde die Digestionstemperatur nur bis ungefähr auf 60° C. gebracht. Wenn wir die hier gemachten Angaben als Fingerzeige für die rationelle Darstellung eines Arzneimittels von äusserst toxischer Wirkung gelten lassen wollen, so können wir nicht umhin, einen grossen Theil der uns bekannten Pharmakopöen einer gewissen Oberflächlichkeit für verdächtig zu erklären, indem wir nicht Irrthum als Entschuldigung unterschieben können.

Die natürlichen Bestandtheile der Brechnüsse gehen mehr oder weniger, je nach der Extraktionsmethode in das Extrakt mit über. Die hauptsächlichsten Bestandtheile des weingeistigen Brechnussextraktes sind ausser den Alkaloiden Harz, fettes Oel, ein schleimiger Zucker, in Wasser löslicher Extraktivstoff und geringe Mengen Salze. Bei Anwendung von höchstrectificirtem Weingeist zur Extraktion wird mit dem Harze auch das fette Oel aufgelöst, und wie es scheint bei einer höheren Digestionswärme mehr, bei Anwendung von rektificirtem Weingeist dagegen sehr wenig. Beim Eindampfen der Extraktbrühen wer-

den diese zuletzt an Weingeist ärmer, das Harz und Oel trennen sich, und machen dem unerfahrenen Arbeiter das Austrocknen des Extrakts zu einer scheinbar nicht durchführbaren Arbeit. So lange das Harz heiss ist, bleibt es weich, das Oel flüssig und die Erreichung eines gleichförmigen Extrakts scheint nicht möglich. Ist das Extrakt im Wasserbade bis auf diesen Punkt gebracht, so stellt man es einen halben Tag an einen kalten Ort bei Seite. Nach dieser Zeit findet man es sammt dem anhängenden Fette erstarrt, so dass man es mit einem scharfen Spatel von den Wandungen der porcellanen Abrauchschale abstossen und sammeln kann. Man zerreibt es zu einem groben Pulver und trocknet es einige Tage im Trockenschranke (bei 30° C. ungefähr) vollständig aus. Zu Pulver zerrieben soll es nun aufbewahrt werden. Der anhängende Schleimzucker und Extraktivstoff ziehen in nicht ganz hermetisch geschlossenen Flaschen alsbald ein gewisses Maass Feuchtigkeit an, so dass das pulverige Extrakt zu einer ziemlich zähen festen Masse zusammengeht und zum Abwägen, so wie Zerreiben und Vermischen mit anderen Stoffen Mühe und Anstrengung nöthig macht. Es ist dies ein grosser Fehler dieses Präparats. In unserer Praxis umgingen wir denselben dadurch, dass wir die Hälfte des Extrakts in kleine circa 1—2 Drachmen haltende Flaschen füllten, mit Korkpfropfen etc. dicht verschlossen, die andere Hälfte aber mit einem gleichen Gewichte Pulvis Fabarum albarum innig vermischten und in mit Kork zugestopften Flaschen mit der Bezeichnung „sumatur duplum“ vorrätig hielten. Das unvermischte Extrakt blieb für Auflösungen (welche als Externa zuweilen in Anwendung kommen), das mit dem Bohnenmehle vermischte für Pulver- und Pillenmischung reservirt. Zippel sagt im Juliheft des Archivs der Pharmacie S. 24, dass man dem Uebergehen des pulverigen aufbewahrten Extraktes in

eine feste Masse dadurch vorbeugen könne, wenn man zu Ende des Abdampfens etwas Wasser zusetzt und dann zur Trockne abdampft. Diese Bemerkung hat auch in der (Bunzlauer) pharm. Zeitung einen Platz gefunden. Mit unseren Erfahrungen können wir die Zippel'sche nicht in Einklang bringen und scheint derselbe in irgend einer lückenhaften Beobachtung ihren Grund zu haben. Vielleicht mag dem Kollegen Zippel das eine Mal das Extrakt sehr bald nach der Bereitung, entweder wegen nicht vollständigen Austrocknens oder wegen Aufbewahrung in nicht genügend verschlossenen Gefässen, zusammengefloßen sein, das andere Mal, wo er den Wasserzusatz versuchte, kann ihm zufällig nach einer bessern Austrocknung oder Aufbewahrung die grössere Beständigkeit des Extraktpulvers aufgefallen sein. Kollege Zippel dürfte sich sehr bald von seinem Irrthume zu überzeugen Gelegenheit haben. Wie wir wenigstens aus eigener Erfahrung wissen, fließt das feucht gewordene und dann getrocknete gepulverte Extrakt unter denselben Verhältnissen wieder zu einer festen Masse zusammen. Uebrigens ist das mit rektificirtem Weingeist bereitete Extrakt dieser Untugend weniger theilhaftig.

Ehe wir nun zu einer rationellen Vorschrift für die Darstellung des Extractum Nucum vomicarum übergehen, wollen wir einzelne Punkte aus schon vorhandenen Vorschriften anführen. Die meisten Pharmakopöen lassen die Extraktion durch höchstrectificirten Weingeist ausführen. Die *Pharm. Dan., Austr., Norv., Ross., Lond., Edinb., Americ.*, schreiben hierzu rektificirten Weingeist vor, *Pharm. Norv.* sogar nur einen solchen von 0,930 spec. Gewicht. Ueber die Anzahl der zu wiederholenden Extraktionen sind die Angaben abweichend. *Pharm. Bor.* fordert eine zweimalige, *Pharm. Austr.* wie es scheint nur eine einmalige, die *Ph. Hann., San., St. Hols.* und der grösste Theil der übrigen Pharmakopöen eine unbestimmte Anzahl bis zur Erschöpfung

der Brechnüsse. Die einen schreiben geraspelte, die anderen grobgepulverte Brechnüsse vor. Ueber die Länge der Digestion geben nur die neueren Pharmakopöen Anweisung, über die Digestionstemperatur wird nirgends Andeutung gegeben. Nur aus der Vorrede der *Pharm. Hamb.* entnehmen wir, dass eine Maceration bei 14 ° R., eine Digestion bei 20—30 ° R. auszuführen sei. Die meisten Pharmakopöen lassen das Extrakt bis zur Pillenkonsistenz (dem 3. Extraktgrade) bringen, einige wenige, wie *Pharm. Bor., Bav., Austr., Norveg.* das Extrakt in Pulverform bringen. Aus diesen Notizen sehen wir, dass das weingeistige Brechnussextrakt nicht nur in jedem Lande einen anderen Wirkungsgrad erhält, dass es auch in vielen Ländern selbst nach einer Vorschrift bereitet verschiedenwerthig ausfallen muss. Die Pillenkonsistenz für dieses Extrakt ist eine ganz unpassende, denn weil sich bei der Eindickung des Extractes das Fett und auch ein Theil des Extraktivstoffes von den harzigen Bestandtheilen trennt, so ist die Darstellung eines gleichförmigen Extractes von Pillenkonsistenz fast unmöglich und nur die oberflächliche Autopsie kann einem solchen Extractum die Bezeichnung „acquabile“ an den Hals werfen. Die *Pharm. Norveg.* befolgt in Bezug der Extraktconsistenz eine eigenthümliche Praxis, welche in Sonderheit mit Rücksicht auf die Begierde einiger Extrakte, Feuchtigkeit anzuziehen, veranlasst ist. Sie lässt nämlich die Extrakte, welche bis zur pulverigen Trockne gebracht werden sollen, sobald dieselben beim Eindampfen bis zur gewöhnlichen Extraktconsistenz gebracht sind, mit dem vierten Theile Milchzucker vermischen und dann zur Trockne bringen, und kommentirt ein solches Gemisch mit: „1 Theil dieses Extractes entspricht einem Theile eines Extractes von gewöhnlicher Consistenz.“ Dieses Verfahren findet bei *Extract. Scillae, Aconiti, Belladonnae, Nuc. vomicar. etc.* Anwendung. Dass in diesem

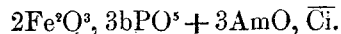
Fälle das angegebene Verhältniss von trockenem Extrakt zum Extrakt von Musskonsistenz kein richtiges ist, und dass dieser Milchzuckerzusatz den beabsichtigten Zweck nicht erfüllt, wissen wir aus der Praxis. Man sieht aber daraus, dass unsere Kollegen jenseits des baltischen Meeres sich wenig um unsere pharmaceutische Litteratur bekümmern und in demselben Fehler verharren, wie unsere deutschen Kollegen in Wien. Die norddeutschen und einige süddeutschen Pharmakopöen haben auch ein *Extractum Nucum vomicarum aquosum*, ein mit Wasser bereitetes Extrakt, in ihre Dispensatorien aufgenommen, welches durchschnittlich eine 3—4 Mal grössere Dosirung zulässt. Eine solche Thatsache durften die Gelehrten der Wiener Pharmacie aus Menschlichkeitsrücksichten nicht so ohne Weiteres übergehen. Sie hätten ihr *Extract. Nuc. vomic.*, dessen Vorschrift sie übrigens über dem Dreifusse der Pythia ausgedüfelt haben, die Bezeichnung *spirituosum* anhängen sollen. Und nun die Vorschrift selbst! Diese lautet: Es werde aus den grobzerstossenen Brechnüssen wie das Aconitextrakt bereitet. Die Vorschrift zum Aconitextrakt lautet: Frisches Eisenhutkraut, 2 Pfd. werden zerquetscht, durch eine 24stündige Digestion mit 2 Pfd. rektific. Weingeist ausgezogen und die ausgepresste und filtrirte Flüssigkeit nach dem Abziehen des Weingeistes zur Trockne verdampft. — Mit 2 Pfd. Weingeist müssen hiernach 2 Pfd. gepulverte Brechnüsse digerirt werden. Man beachte einmal das Volum beider Stoffe, welche zusammen gemischt werden, eine einmalige Digestion, und dann den fraglichen Alkaloidgehalt des Extraktes, und lege an die Vorschrift den Maassstab unserer gewöhnlichen pharmaceutischen Operationsmethode. Noch schauerlicher ist die Kommentierung zu dieser Vorschrift, welche Prof. Dr. *Schneider* in seinem Kommentar z. neuen Oesterr. Pharm. giebt. Diese rath die Extraktion im

Verdrängungsapparate an und noch dazu dieselbe mehrere Male zu wiederholen! —

Vorschrift zur Darstellung des *Extractum Nucum vomicarum spirituosum* müsste nach unserem Dafürhalten 1) die Extraktion mit rektificirtem Weingeist, 2) eine dreimalige Digestion, 3) in jeder Digestion 1 Theil Substanz auf 2 Theile Weingeist, 4) eine Digestionswärme von 50—60° C. nebst jedesmaliger 24stündiger Digestionsdauer, 5) Auspressen des Digestionsrückstandes, 6) Filtration der 24 Stunden lang bei Seite gestellten Extraktbrühen, 7) Abdestilliren von  $\frac{2}{3}$  der verwendeten Weingeistmenge, 8) Abdampfen der Brühen im Wasserbade, 9) Eindampfen und Austrocknen des Extraktes, 10) die Aufbewahrung des Extraktes, Dosis etc. angeben. Das sind so die Punkte, deren Erwägung zur Erzielung eines Extraktes von möglichst konstanter Beschaffenheit und gleichmässigem Alkaloidgehalte nöthig erscheint.

Noch wollen wir erwähnen, dass der aus den Extraktbrühen abdestillirte Weingeist einen sehr unangenehmen Geruch hat, welchen man daraus durch Maceration mit Kohle und Rektifikation über etwas Seife entfernt.

### Ammono-Ferrum pyrophosphoricocitricum.



Dieses durch Eintrocknen seiner Lösung gewonnene Doppelsalz, welches vielleicht auf den Werth einer chemischen Verbindung keinen Anspruch machen darf, hat einen schleimig süsslichen Geschmack. Weil der Eisengeschmack dieses Salzes so gänzlich verdeckt ist, hat es eine häufige Anwendung in der Therapie gefunden. Ob es aber auch die pharmakodynamische Wirkungen äussert, wie sie von den stark stypischen Eisenoxydsalzen bekannt sind, ist sehr zu bezweifeln. Wenigstens musste nach meiner Erfahrung der Ge-



brauch von citronensauren Eisenoxyd haltigen Präparaten eine weit längere Zeit ausgedehnt werden, bis die beabsichtigten Wirkungen eintreten. In einigen Fällen blieb nichts weiter übrig, als zu der essigsaurigen Eisentinktur zu greifen, um zum erwünschten Ziele zu gelangen. Von guter Wirkung zeigten sich die citronensauren Eisenoxyd haltigen Präparate mit Chinin verbunden bei Recidiven des Wechselfiebers, wo man sie in grösseren Dosen ohne die Verdauung zu sehr zu belästigen geben kann.

Die Darstellung des in Rede stehenden Doppelsalzes geschieht auf folgende Weise. — 38 Th. des officinellen phosphorsaurigen Natrons werden über einem mässigen Feuer in einem Porcellancasserol geschmolzen und unter Umrühren mit einem eisernen Spatel so viel als möglich von ihrem Krystallwasser befreit. Der Rückstand wird alsdann in einer eisernen Schale oder einem Hessischen Tiegel schwach geglüht, bis eine Probe des Salzes in Wasser gelöst mit Silbernitratlösung einen weissen Niederschlag giebt. Die auf ein eisernes Blech ausgegossene glühende Masse wird nach dem Erkalten zerrieben und 14 Th. derselben in der zehnfachen Menge destillirten warmen Wassers gelöst, die Lösung filtrirt und derselben nach dem Erkalten eine mit etwas Wasser verdünnte Eisenchloridlösung so lange zugesetzt als dadurch ein Niederschlag entsteht. Die Eisenchloridlösung darf keinen Ueberschuss von freier Säure enthalten. Für einen solchen Fall tröpfelt man unter Umrühren in die verdünnte Eisenchloridlösung Aetzammonflüssigkeit, bis sich eine schwache Trübung von sich ausscheidendem Eisenoxyd bemerklich macht. Der entstandene Niederschlag von pyrophosphorsaurem Eisenoxyd ( $2\text{Fe}^2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{PO}_4 + 9\text{HO}$ ) wird auf ein Filter gesammelt, mit Wasser abgewaschen, dann mit einer Lösung von  $6\frac{1}{2}$  Th. krystallisirter Citronensäure in 18—20 Th. destillirtem Wasser ver-

mischt und zu der Mischung unter Umrühren so lange Aetzammonflüssigkeit allmählich zugesetzt, bis diese etwas vorwaltet. Hat diese ein spec. Gewicht von 0,960, so werden ungefähr 17—18 Th. nöthig sein. Im Wasserbade bringt man nun die Lösung zur gehörigen Trockne, zerreibt den Rücksand zu Pulver und hebt dieses in wohlverstopften Gläsern auf. Es bildet ein braungrünes, in Wasser leicht lösliches Pulver.

### Miscellen über Aluminium.

Die *Petitjean'sche*, in England paten- tirte Methode der Aluminiumdarstellung, rührt von *Frémy* her und besteht zu- vörderst in der Darstellung von Schwefelalumin, und dann in der Abscheidung des Alumin aus dieser Verbindung. Die Schwefelverbindung wird durch Hin- überleiten von Schwefelkohlenstoffdämpfen über rothglühende Thonerde erzeugt, und die Abscheidung des Alumin durch Einwirkung von Kohlenwasserstoff oder Eisen in der Hitze bewirkt. Die Darstellung des Schwefelalumin soll auch durch Erhitzen eines Gemisches aus Thonerde, Natron, Schwefel und eines Kohlenwasserstoffs (wie Terpenthinöl) gelingen.

Andere Methoden sind in der Zer- setzung von Aluminosalzen durch Cyan- verbindungen bei höheren Hitzgraden begründet. So stellt *Knowles* (sprich: *Nohls*) das Alumin aus Chloralumin und Cyannatrium (oder Cyankalium) dar, wobei Alumin abgeschieden, Chlornatrium gebildet und Zersetzungs-Produkte des Cyans verdampft werden. *Corbelli* lässt auf glühendes Chloralumin oder schwefelsaure Thonerde Kaliumeisen- cyanür und Chlornatrium einwirken. Dass diese Methode ein eisenhaltiges Alumin liefert, ist erklärlich.

Dass das Alumin nicht zu Geräth- schaften für chemische Zwecke benutzt werden kann, liegt in seiner etwas un- edlen Natur, einen starken Verwand- schaftsgrad zum Sauerstoff zu haben.

Dagegen wird es ein ergiebiges Material für Luxusgegenstände abgeben, weil es eine schöne Metallpolitur annimmt, einen ökonomischen Platz zwischen den unedlen und edlen Metallen zu erzwingen sucht und dass es dem Volumverhältniss nach billiger als diese ist. Ein Pfund Zollgewicht kostet jetzt ungefähr 15 Thlr. Ein Gegenstand, zu dessen Darstellung man 4 Pfd. Silber gebraucht, würde von Alumin nur 1 Pfd. nöthig haben, denn dieses ist viermal specifisch leichter. Alumin den Münzmetallen zuzumischen, wie man vorgeschlagen hat, wäre eine verfehlte Idee, denn ein solches Geld hätte keinen Werth. Etwas Säure oder Lauge sind gefährliche Feinde dieser Münzen, welche aus dem Alumin Thonerde erzeugen, die keinen Werth hat, während das edle Metall in allen chemischen Kombinationen seinen Werth bewahrt. Dagegen ist das Alumin ein schätzenswerthes Material für Schmucksachen in Stelle des Silbers. Seine Geschmeidigkeit, seine Gussfähigkeit, sein Glanz und die Tauglichkeit zu cisirten Arbeiten sind dazu schätzenswerthe Eigenschaften.\*)

*Macadam* erzeugte sogar durch Behandeln des Alumin mit Aetzlauge ein *moiré métallique*, ähnlich dem auf Weissblech mittelst Chlorwasserstoffsäure. In Paris fertigt man viele Gegenstände aus Alumin, die Löffel, Gabeln, Gefässe, Statuetten, Schmucksachen, Fingerhüte, Armleuchter, Knöpfe, Dosen, Cigarrenspitzen, Draht, Bleche, benutzt es zu ausgelegter Arbeit u. s. w.

Wie schon erwähnt ist, sind Geräthschaften aus Alumin für chemische Zwecke nicht anwendbar. In der Siedhitze zersetzt es das Wasser, wenn auch

nur langsam, sich oxydirend. Durch Aetzlaugen wird es rasch oxydirt. Ammon wirkt schwächer als Aetzlaugen der fixen Alkalien. Fast alle Säuren greifen es an oder lösen es auf.

### Neue Seifenfabrikationsmethode.

Das Seifenfabrikationswesen nimmt immer mehr und mehr die chemischen Principien auf und wird dies auch in Bezug auf die Darstellung der medicinischen Seifen von Einfluss sein. Das von *Pelouze* angeregte Verfahren besteht einmal in der Darstellung der Fettsäuren und dann in der Verbindung dieser mit dem Alkali. Die Ueberführung der Fette in Fettsäuren geschieht durch alkalische Erden, wie Kalk oder Baryt. 100 Th. Talg oder Palmöl z. B. werden mit 2 Th. Aetzkalk verseift. Der Erfolg sind 94 Th. saure Kalkseife, welche mit Schwefelsäure oder Chlorwasserstoffsäure versetzt 92 Th. Fettsäure geben. Diese Fettsäure wird durch Kochen mit kohlen saurem Natron zu Seife gemacht.

### Reinigung des ranzig gewordenen Ricinusöls.

Zu 100 Th. eines solchen Oeles mischt man 1 Th. gebrannte Magnesia und 2 Th. gereinigte Knochenkohle. Man lässt das Gemisch in einer verstopften Flasche in einer Temperatur von 20—30° C. unter öfterem Umschütteln 3—4 Tage stehen und filtrirt zuletzt durch Papier. Ein ähnliches Verfahren ist schon vor einigen Jahren von *Parvesi* (*Giorn. di farm. e di chim. di Torino*) empfohlen und nach in neuerer Zeit von uns angestellten Versuchen ganz praktisch. Die laxative Wirkung des verbesserten Oels schien durch die Operation nicht beeinträchtigt zu sein.

\*) Die in der Generalversammlung des N.-D. Apoth.-V. zu Halle vorgelegten Bijouterien schienen aus keinem reinen Alumin gearbeitet zu sein,

## Offene Korrespondenz.

Apoth. Mr. Wir kennen kein Gesetz, welches Ihnen das Anfertigen der

*Romershausen'schen* Augenessenz anbieten könnte. Dasselbe Recht, was

*Geiss* in Aken gebraucht, steht Ihnen auch zu. Natürlich haben Sie der Signatur Ihren Namen zuzufügen. Der Gebrauch einer fremden Firma ist straffällig.

Hrn. Apoth. S. in M. *Fluid Magnesia* ist ein Sodawasser, welches ungefähr 1% kohlensaure Magnesia enthält.

Hrn. Apoth. L—n. Die Kohlensäure, welche Sie aus Magnesit mittelst Schwefelsäure, welche Salpetersäure oder Untersalpetersäure enthält, entwickeln, bedarf ganz besonders einer guten Waschung. Die 3 Waschflaschen, welche Ihr Apparat hat, dürften genügen, nur könnten Sie in die erste etwas mehr Eisenvitriol wie gewöhnlich bringen. Die Prüfung der Schwefelsäure durch Hineinwerfen von Eisenfeilspänen ist eine weit bessere,

denn selbst geringe Spuren der Stickstoffsäuren machen sich dann schon durch eine rosenrothe oder violette Färbung kenntlich.

Hrn. Pharmac. R. Elfenbein (Billardkugeln) gelb zu färben, können Sie folgendes Verfahren einschlagen. Die frisch abgeschliffene Kugel legen Sie mehrere Minuten in eine warme Mischung von 1 Th. Engl. Schwefelsäure und 10—11 Th. Wasser. Dann wird die Kugel herausgenommen, abgetrocknet und so lange in eine bis auf 60 bis 80° C. erwärmte Lösung von 2 Th. Acidum carbazoticum in 12 Th. Wasser getaucht und darin umgedreht, bis sie gleichmässig gefärbt erscheint. Durch abwechselndes Reiben mit Seifenwasser und Schlemmkreide wird die Kugel glänzend gemacht.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Schwarzburg-Sondershausen. Auf Veranlassung neuerdings vorgekommener Vergiftungen durch Cyankalium (Kalium cyanatum, Kali hydrocyanicum — blaues Kali ohne Eisengehalt —) und in Betracht, dass dieses starke Gift eine ebenso ausgedehnte als häufige Anwendung zu gewerblichen Zwecken gefunden hat, verordnen wir zur Verhütung der Gefahren, welche durch dasselbe der menschlichen Gesundheit und dem Leben im einzelnen Falle drohen, auf Grund des Gesetzes vom 29. März 1854 hiermit, dass das genannte Präparat im Handverkaufe der Apotheker, Droguisten und Fabrikanten chemischer Producte nur gegen Giftscheine, wie solche in der Ministerial-Verordnung vom 27. November 1854 (Ges.-Samml. S. 301), betreffend die Bereitung und Anwendung der Phosphorlatwerke etc., §. 2., Alin. 1. vorgeschrieben worden, und unter deutlicher Bezeichnung als „Gift“ abgegeben werden darf.

Bei Aufbewahrung und Behandlung des Cyankaliums, sowie bei dessen Verwendung ist mit grösster Sorgfalt zu Werke zu gehen, und sind in ersterer Hinsicht insbesondere die Vorsichtsmassregeln ebenfalls zu beobachten, welche bezüglich der Aufbewahrung der direkten Gifte (Tab. B. der recipirten Königl. Preussischen Pharmacopöe) angeordnet sind. Vergl. Alin. 2. des §. 14. der Geschäftsanweisung für die Bezirksphysiker vom 14. April 1851 (Ges.-Samml. S. 117).

Zu widerhandlungen gegen die vorstehende Verordnung, auf deren Befolgung die fürstlichen Landräthe und Bezirksphysiker gewissenhaft zu achten haben, sind, unbeschadet der wegen gleichzeitiger Uebertretung eines andern Strafgesetzes verurtheilten Strafe, mit einer Strafe von 1 bis 50 Thalern zu ahnden.

Sondershausen, den 1. August 1859.

Fürstlich Schwarzburg'sches  
Ministerium.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. H. Forke hat die Apotheke seines Vaters zu Wernigerode (Reg.-Bez. Magdeburg), der Apoth. H. Weiss die Apotheke zu Lasdehnen (Reg.-Bez. Gumbinnen) käuflich übernommen, und der Apoth. A. Kölges die Administration der Apotheke seines Vaters übernommen.

Gestorben sind: Apoth. Dünkelberg zu Bonn, Apoth. Eilsberger zu Altenburg (Reg.-Bez. Königsberg), Apoth. Kuche zu Juliusberg (Schlesien).

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Pharmaceut, welcher seit kurzem das Preuss. Staatsexamen solvirt hat, wünscht eine Stellung als Defektar oder Receptar zum 1. October. Offerten sind recht bald in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

In Folge militärischer Verhältnisse ist die Defecturstelle in meiner Apotheke vakant geworden, und dieselbe sogleich oder zum 1. October zu besetzen. Gehalt 140 Thlr. In der Defectur geübte Herren ersuche ich, sich recht bald an mich zu wenden.

Genthin, 3. September 1859.

**A. Schultze.**

Zu jetzt oder zum 1. October sucht einen Gehülfen (Gehalt 140 Thlr.)

Callies (Reg.-Bez. Cöslin).

Apotheker **Schlüter.**

Das sehr werthvolle Linné'sche Pflanzen-System, aus 15 starken Bänden mit 121 Kupfertafeln bestehend, ist für Thlr. 4. zu verkaufen

Berlin. Louisenstr. No. 52,  
2 Treppen links.

### Aachener Bäder.

Brom- und jodhaltige Schwefel-

Dr. Scheibler's Aachener Bäder. felseife zur Bereitung künstlicher Aachener Bäder. nach vielfachen Erfahrungen von unzweifelhafter Wirksamkeit gegen rheumatische, gichtische und hämorrhoidal-Leiden, Syphilis, Mercurial-Siechthum, Skropheln, Flechten, so wie die verschiedensten Arten von Haut- und Nervenkrankheiten, ist in  $\frac{1}{2}$  Kruken nebst Gebrauchs-Anweisung à 6 Vollbäder für 1 Thlr. 10 Sgr., in  $\frac{1}{2}$  Kruken für 22 $\frac{1}{2}$  Sgr.

in unserm Haupt-Depôt in Berlin bei dem Apotheker Herrn J. D. Riedel und eben so in den meisten dortigen Apotheken zu demselben Preise zu haben.

Königsberg, im Februar 1859.

W. Neudorf & Co.

### Atteste.

Die von dem Chemiker **Hrn. Scheibler** erfundene brom- und jodhaltige Schwefelseife habe ich bei einer Reihe von Kranken im Diakonissenhause Bethanien angewandt, und dieselbe bei verschiedenen Formen chronischer Exantheme und bei chronischem Rheumatismus sehr wirksam und heilbringend gefunden.

Berlin, den 10 Juli 1858.

Dr. Bartels, geh. Sanitätsrath.

Die brom- und jodhaltige Schwefelseife des **Hrn. Neudorf** in Königsberg hat sich nach Versuchen, die im hiesigen Königlichen Charité-Krankenhaus angestellt sind, als ein recht nützliches Mittel bewährt, durch welches man in Fällen von chronischem Mercurialismus, tertiärer Syphilis und den aus dieser Quelle hervorgegangenen Hautaffektionen, die geeigneten Kuren wirksam unterstützen kann.

Berlin, den 30. December 1857.

Dr. Housselle,

Geh. Medicinalrath und vortragender Rath  
im Minister. der Medicinal- etc. Angel.

Dr. v. Bärensprung, Professor.

Vielfache Versuche, die ich mit der von **Dr. Scheibler** hergestellten Aachener Seife bei Behandlung chronischer Hautkrankheiten, veralteten Rheumatismen, Mercurial-Siechthum und Syphilis gemacht, haben mir die Ueberzeugung gegeben, dass das Präparat zu den wirksamsten Heilmitteln gerechnet werden darf und seine allgemeine Einführung in den Arznei-Schatz im hohen Grade wünschenswerth sei.

Königsberg, den 24. August 1857.

Professor **Dr. Burow,**

Direktor der Königl. chirurgischen Poliklinik  
in Königsberg.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 12.**

**Berlin, 22. September 1859.**

**I. Jahrg.**

Bei Beendigung des Quartals ersuchen wir unsere geehrten Leser um baldige gefällige Erneuerung des Abonnements, damit Verzögerungen in der Zusendung vermieden werden.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

Berlin, September 1859.

**Die Redaction.**

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Neue Oesterreichische Militär- Pharmakopöe.**

In diesem Jahre ist in Oesterreich eine neue Militärpharmakopöe aufgelegt worden, welche nur zum Gebrauch für das k. k. Militär-Sanitäts-Personal bestimmt durch den Buchhandel nicht zu erlangen ist. Man könnte vermuthen, dass man diesen Weg gewählt hat, der Kritik auszuweichen. Wir müssen uns somit mit den in der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie gegebenen Notizen begnügen und nach diesen aus dem absonderlichen Machwerke das Schlechte aufsuchen und das Gute ansammeln. Die Militärpharmakopöe ist in deutscher Sprache geschrieben, was wir ganz passend finden, wenn man die Chirurgengehülphen und Lazarethdiener zu Heilfuschern heranbilden will. Die voranstehenden allgemeinen Bestimmungen in dieser Pharmakopöe

sagen im §. 2., dass die Bestimmung des spec. Gewichtes der Flüssigkeiten bei  $15^{\circ}\text{C.} = 12^{\circ}\text{R.}$  geschehen soll. Diese Bestimmung passt ganz vortrefflich für das Klima der Karpathen und Tyroler Alpen, nicht aber für das der Ebene. In der wärmeren Jahreszeit hält es äusserst schwer die Flüssigkeiten auf den angeführten Temperaturgrad zu bringen und man muss sogar zu Kältemischungen seine Zuflucht nehmen. Selbst die Temperatur von  $17,5^{\circ}\text{C.}$ , welche sich als Wärmemaass für die Bestimmung des spec. Gewichtes auf dem Wege der Theorie und Praxis eingebürgert hat, ist in der wärmeren Jahreszeit noch viel zu niedrig und wären für Deutschlands Klima  $20^{\circ}\text{C.}$  das bessere Maass. Das Erwärmen einer auf das spec. Gewicht zu prüfenden Flüssigkeit bis auf einen bestimmten Temperaturgrad bietet nichts Schwieriges, die Abkühlung solcher Flüssigkeiten aber

und die Erhaltung derselben auf einer niederen Temperatur, als die umgebende Luft besitzt, beansprucht viel Geduld des Arbeiters, Zeit und Umstände. Derjenige, welcher den §. 2. der 1. Abth. der Militairpharmakopöe abfasste, scheint sonach sich wenig mit der Bestimmung der specifischen Gewichte beschäftigt und sich auch um das pharmaceutische Wesen ausserhalb Oesterreichs nicht viel bekümmert zu haben, denn sonst hätte er wissen müssen, dass die neueren Pharmakopöen ohne Ausnahme die Bestimmung des spec. Gewichts bei einer Temperatur von  $17,5^{\circ}\text{C.} = 14^{\circ}\text{R.}$  vorschreiben.

**Acetum scilliticum.** 2 Pfund frische zerschnittene Meerzwiebel sind mit 3 Th. einer Mischung, aus Essigsäure und Wasser  $\overline{aa}$ , 3 Tage lang zu digeriren, die Flüssigkeit dann abzapressen, der Rückstand mit 1 Pfd. der Essigsäuremischung nochmals zu extrahiren und beide filtrirten Auszüge zusammenzumischen. Das spec. Gewicht des Präparats soll = 1,05 sein. Wenn es nun aber dieses Gewicht nicht hat? Die Meerzwiebel ist eine wassersüchtige Pflanze, welche in nassen schwülen Jahren verhältnissmässig mehr Wasser als extraktive Stoffe enthält. Aus diesem Grunde wäre die Anwendung der getrockneten Meerzwiebel vorzuziehen.

**Acidum aceticum.** Es sollen 24 Pfund Bleizucker in eine Mischung aus 8 Pfund Englischer Schwefelsäure und 8 Pfund Wasser unter Umrühren eingetragen, die überstehende Flüssigkeit vom Bodensatz abgegossen, dieser letztere stark ausgepresst und mit wenig Wasser abgewaschen, und die vereinigten Flüssigkeiten aus dem Sandbade bis nahe zur Trockne abdestillirt werden. Die so gewonnene Säure soll ein spec. Gewicht von 1,04 besitzen und 30 % Essigsäurehydrat enthalten.

Das Verhältniss der Schwefelsäure zum Bleizucker ist ein ganz unrichtiges. Nehmen wir an, die Schwefelsäure habe ein spec. Gewicht von 1,830, so würden 7 Pfund Schwefelsäure mehr als nöthig

ausreichen, die angegebene Menge Bleizucker zu zersetzen. Die abgepresste Flüssigkeit nebst 1 Pfund Nachspülwasser beträgt ungefähr 17—18 Pfund und enthält 1 Pfund freie Schwefelsäure. Es soll die abgepresste Flüssigkeit bis fast zur Trockne abdestillirt werden! Da ist es doch einmal nicht anders, dass das Destillat sowohl schweflige Säure als auch Schwefelsäure enthalten muss. Eine einfältigere Vorschrift ist wohl nie gegeben worden. Angenommen der Laborant hat so viel Einsicht als Pfund Schwefelsäure in der Retorte zurückzulassen, so beträgt das Destillat circa 17 Pfund und enthält ungefähr 36—37 % Essigsäurehydrat. Das spec. Gewicht einer solchen Säure ist 1,05. Wer die obige Vorschrift versucht, wird diese Angaben richtig finden.

Der Autor der Oesterreichischen Militairpharmakopöe hat sich schon mit dieser einzigen Vorschrift ein vollständiges Testimonium pauperitatis ausgestellt. In Betreff des Auspressens des Bleisulphats nehmen wir an, dass die Militairofficien in Oesterreich porcellane Pressschalen benutzen. Dass übrigens die Darstellung der Essigsäure aus essigsaurem Natron durch Destillation nicht nur eine ökonomischere, sondern auch eine reinlichere ist, ist durch die Erfahrung constatirt. Oekonomischer ist sie deshalb, weil 24 Pfund Bleizucker nicht mehr Essigsäure ausgeben, als 17 Pfund krystallisirtes essigsaures Natron. Der Pfundpreis dieser Stoffe ist ziemlich von gleicher Höhe.

(Fortsetzung folgt.)

### **Panis laxans (Laxirkuchen)**

bereitet man durch Bestreichung der Rückseite der Biscuits mit einer weingeistigen Jalapenharzsolution, Ueberziehen der bestrichenen Seite mit einer dünnen Schicht einer Mischung aus zu Schaum geschlagenem Eiweiss, Zucker und etwas Tragantschleim, und Austrocknen. Auf 30 Biscuits nimmt man

60 Gran Jalapenharz. Die Vorschrift zu den

**Dr. Wimmerschen Laxirbrödchen** ist folgende:

- ℞ Resinae Scammonii Drachm. 1,  
Sapon. medicati Gran. 5,  
Sacchari albi Drachm. 1.  
Pulveratas et mixtas commisce cum  
Dulciarii tenuioris (Biscuit) Unc. 1½,  
Aquae Naphae Guttis nonnullis,

ut fiat massa, ex qua formentur pastae oblongae vel quadratae No. 10. Lenissimo calore siccitas serva.

Dosis des Panis laxans.

Von diesem angenehmen Laxirmittel genügt

$\frac{1}{3}$  Panis für ein Kind von  $\frac{1}{2}$ —1 Jahr,

$\frac{1}{2}$  Panis für ein Kind von 2—3 Jahr,

$\frac{3}{4}$  Panis für ein Kind von 4—5 Jahr,

1 Panis für ein Kind von 6—8 Jahr,

2 bis 3 für einen Erwachsenen,

um eine gelinde abführende Wirkung hervorzubringen.

## Technische Notizen.

### Siegelmasse zu hermetischen Verschlüssen.

Zur Bereitung und Herstellung eines sogenannten hermetischen Siegels macht man eine staubfeine Mischung aus 5 Th. geglühtem und dann abgelöschtem weissen Glase, 2 Th. Achatstein und 1 Th. Borax, rührt dieselbe mit Alkohol zu einem Teige an, legt diesen sehr dick um die Stellen, welche hermetisch verschlossen werden sollen und schmelzt die Masse mittelst eines Löthrohres. Die Hitze aus einer Weingeistflamme ist jedoch hierzu zu gering.

### Münzabdrücke.

Man schneidet ein Stück Stanniol, etwas grösser als die Münze, welche man abformen will, legt die Zinnfolie auf die eine Seite derselben und biegt die überstehenden Ränder desselben über die entgegengesetzte Münzfläche. Man bürstet dann die erste oder vollständig mit der Zinnfolie belegte Fläche mit einer kurzen Bürste, bis sich das Münzgepräge voll-

ständig auf dem Stanniol abgeprägt hat. Hierauf nimmt man ein Stück Wachs, welchem etwas Terpenthin zugeschlomzen ist, formt daraus in der Dicke zweier Messerrücken eine runde Scheibe, etwas grösser als die Münze, legt diese auf die Stanniolfläche, biegt das, was von der Wachsscheibe über den Münzenrand hinausragt, an diesem in die Höhe, schlägt darüber zurück den Ueberschlag der Zinnfolie, drückt die Münze fest an und lässt diese dann aus der Umkleidung herausfallen. In dies Modell giesst man nun flüssigen Gyps.

### Putzteig für Metallplatten.

Zur Reinigung und zum Glänzendmachen messingener Metallflächen, z. B. den Decken von Dampfapparaten, messingener Waagebalken etc. ist eine feinpulvrige Mischung aus 3 Th. Gyps, 3 Th. weissem Bolus und zwei Th. Kleesäure, welche man zum Gebrauch mit etwas Wasser oder Brantwein zu einem weichen Brei anrührt, sehr brauchbar.

## Reminiscenzen aus der in Halle abgehaltenen Generalversammlung des Norddeutschen Apothekervereins.

In der Generalversammlung zu Halle hat ein akademischer Lehrer und Arzt, Prof. Dr. Krahmer, einen Vortrag über Sarsaparille gehalten. Die Betheiligung eines Arztes an der Generalversammlung

auf diese Weise fand bei den Apothekern eine freudige Anerkennung und wurde mit Dank entgegengenommen, wengleich das behandelte Thema für die Pharmacie und Medicin nicht viel

Erfreuliches und Erquickendes darbot, und den Vortragenden nur als einen gewandten Kritiker, nicht aber als einen hervorragenden Empiriker erkennen liess. Der Vortragende liess sich über die Unsicherheit der Abstammung der Sarsaparille und die daraus sich ergebende Unsicherheit für die therapeutische Anwendung aus, und hob hervor, dass die Apotheker sich besonders bestreben möchten, die Identität solcher Drogen des Pflanzenreiches, welche zu medicinischen Zwecken dispensirt würden, zu konstatiren, um den Aerzten über Wirkung und Erfolg ein sicheres Urtheil möglich zu machen.

So weit reichte das Belehrende, das Nützliche des Vortrages. Dieser nahm alsdann aber eine sehr unerquickliche Wendung, indem der Redner den medicinischen Werth der Sarsaparille überhaupt in Zweifel zog, das Urtheil einer medicinischen Autorität (?) zu Bonn, dass eine Heuabkochung und eine Sarsaparillabkochung in ihrer medicinischen Wirkung keinen besonderen Unterschied darböten, anführte und einen resultatlosen Versuch, den der Redner mit Smilacin an seinem eigenen Körper angestellt hatte, erwähnte. Ja, es habe der Redner als eine Parallele zur Sarsaparille die Erfahrung gemacht, dass die Rhabarber der einen Apotheke ihm häufig wirksamer erschienen sei, als die Rhabarber einer andern Apotheke, und liess er die Nothwendigkeit recht gemüthlich durchblicken, dass eine Apotheke, die wirksamere Stoffe dispensire, verzeihlicher Weise dem Kranken besonders zu empfehlen sei.

Zu bedauern war es, dass die Anwesenden als Nichtärzte auf das vorliegende Kapitel nicht genug vorbereitet waren, um eine effektvolle Zurechtweisung sowie Widerlegung sogleich erfolgen zu lassen. Zwar bemerkte Herr Dr. Geiseler das die Unsicherheit der Wirkung solcher Drogen aus dem vegetabilischen Reiche erklärlich seien, weil diese nicht nur von unbestimmter

Zusammensetzung seien, sie auch verschiedenen Einflüssen während ihres Entstehens, ihrer Ansammlung, Aufbewahrung etc. ausgesetzt gleichfalls unbestimmbaren Veränderungen unterlägen, dass aber den Arzneimitteln von bestimmbarem und gekanntem chemischen Charakter (z. B. Chinin) eine zuverlässliche Wirkung zuerkannt werden müsse. Auch Dr. Hager bewies durch Beispiele aus der Erfahrung, dass ein und derselbe vegetabilische Medicinstoff je nach der Individualität des Kranken sich verschieden wirksam zeige, indem er anführte, dass zwei Kinder, von welchen einem jeden  $\frac{1}{2}$  Drachm. Ipecacuanha gegeben war, so heftig vomirten, dass krampfstillende Mittel nöthig wurden, während ein Kind von derselben Ipecacuanha  $1\frac{1}{2}$  Drachme nahm, ohne weiteren Erfolg, als eine geringe Uebelkeit. Dr. Hager führte ferner an, dass eine Person sich mit kaltem Wasser wasche und sich ganz wohl dabei befinde, während eine andere sich durch kalte Wasserwaschungen heftige Rheumatismen zuziehen könne. Herr Dr. Krahmer hätte es bei seinem sophistischen Redner-talente wohl versuchen sollen, zu beweisen, dass die Dosen Ipecacuanha aus derselben Büchse vielleicht dennoch einen verschiedenen Charakter gehabt haben könnten und dass Wasser wohl zwar immer Wasser, aber dennoch ein verschiedenes auf die Wirkung einflussreiches Idiom an sich tragen könne. Er hat dies aber nicht gethan, und sein Schweigen liess die Anwesenden vermuthen, dass er das Unhaltbare seiner Aussagen und die Nothwendigkeit eines auf umsichtigen Versuch und Erfahrung gestützten Studiums der Wirkungen der Arzneikörper zugeben müsse.

Wenn der Herr Prof. Dr. Krahmer nun in der mangelnden Bestimmtheit über Abstammung und Herkommen der officinellen Sarsaparille einen Grund findet, die Wirkung der Sarsaparille, so wie irgend ein Maass dieser Wirkung als unsicher oder zweifelhaft hinzustel-



len, so mag dies ein Resultat seiner Erfahrungen sein, wenn er aber zum Beleg seiner Ansichten nach Beispielen greift, wie von der Rhabarber oben erwähnt ist, so beweist uns das zur Genüge, dass der Herr Dr. *Krahmer* seine Erfahrungen nicht mit umsichtiger Ueberlegung prüfte und er sich durch kleine Umstände zur Aufstellung von Ansichten verleiten lässt, welche theils unhaltbar oder falsch sind, welche aber in Betracht auf den Einfluss, welche ein academischer Lehrer auf seine Zuhörer ausübt, von unberechenbaren Folgen für die leidende Menschheit werden. Aus der Erfahrung wissen wir, dass die Eindrücke, welche den jungen Medicinern in ihrer akademischen Laufbahn werden, sich selten ver Wischen und deren Wirkungen selbst noch nach einer jahrelangen Praxis erkennbar machen. Die Tausenden, welche die Ansichten des Herrn Dr. *Krahmer* absorbiren und eine medicinische Wirkung der Sarsaparille in Zweifel ziehen, werden diesem durch die Erfahrung als wirksam anerkennenden Mittel den Rücken zukehren und vielleicht die Genesung von Tausenden von Kranken verlangsamen, die sie durch seine Anwendung um vieles schneller herbeiführen würden. Was soll man denken, wenn ein Lehrer der Medicin sagt, er habe so und soviel Smilacin genommen und keine Einwirkung auf seinen Körper verspürt? Hat denn der Herr Dr. *Krahmer* noch nicht erfahren, dass ein Medicinstoff auf den gesunden Körper ganz anders wirkt als auf einen kranken? Das kann ihm selbst der Laie durch die Erfahrung beweisen. Nehmen wir ein recht unschuldiges Mittel aus dem Arzneischatze. Die *Baccae Myrtillorum* sind ein vortreffliches Mittel gegen eine gelinde Diarrhöe, der Gesunde kann sie in grossen Mengen geniessen, ohne dass sie in seinem Organismus irgend einen anderen Einfluss als die eines Nahrungsmittels ausüben, während sie dem an Diarrhöe Leidenden Hilfe gewähren. 2 Gran Chinin lassen

dem Gesunden keine Wirkung verspüren, während wir eine Unzahl Fälle kennen, wo sie zur Beseitigung von febris intermittens ausreichten. Wir haben Fälle kennen gelernt, dass 10 Gran Chinin, welche einem Gesunden in eine angenehme Aufregung versetzten, zur Unzeit einem Fieberkranken mit einem gelinden gastrischen Affekt unerträgliche Beschwerden zuführten, die erst nach Monate langem Laboriren zu beseitigen waren. Wir wissen auch, dass ein Gesunder starken Sarsaparillthee viele Tage trinken kann, ohne mehr als einen gelinden Magendruck zu verspüren, während wir zwei eklatante Fälle kennen, wo Sarsaparille einem Arthritiker in kurzer Zeit den Gebrauch seiner Gliedmassen wiedergab, während viele andere Medicamente und mehrere Aerzte seit Jahren nur immer momentane Linderung zu verschaffen vermochten. Den anderen Fall betraf eine skrophulöse Augenentzündung mit Lichtscheue, welche trotz den Bemühungen mehrerer im Rufe stehender Augenärzte immer wiederkehrte, während der Gebrauch der Sarsaparille und einiger Jodpräparate (diese letzteren hatten auch die Augenärzte in Anwendung gebracht) das Uebel vollständig hoben. Ein Rückfall der Krankheit wenigstens ist im Laufe zweier Jahre nicht eingetreten. Wenn Herr Dr. *Krahmer* sein Smilacin am Abend vor dem Schlafengehen nahm, so sollte er wohl selbst wissen, dass man im Schlafe, den er als Gesunder doch wohl gehabt haben mag, Symptome zu beobachten schwerlich die Zeit gehabt haben wird. Er nehme vor dem Schlafengehen 5 Gran Chinin oder 10 Gran Salicin oder  $\frac{1}{2}$  Gran Morphin etc. und er wird im Schlafe selbst nach keinem dieser Mittel Wirkungen verspüren, und dennoch glauben wir von ihm, dass er die angeführten Mittel nicht für wirkungslose ansehen wird. Wenn man solche Versuche anstellt, muss man sie mit Umsicht und Nachdenken unternehmen, mehrere anstellen, dabei auf Zeit des Tages, Art

der Beschäftigung, Nahrungsmittel, Disposition des Körpers und der Seele, Alter und wer weiss auf was noch alles Rücksicht nehmen und es zugleich nicht an kritischen Vergleichen mangeln lassen. Wenn dies nicht geschieht, so geräth man in die Fussstapfen eines *Hahnemann*, der aus einer Beobachtung die unsinnigsten Schlüsse folgerte, die Verstand und Vernunft gleich schändeten, und die Medicin in die Kutte der Muckerei steckten. Wenn eine Dose *Smilacin* scheinbar keine Wirkung gab, so glauben wir auch, dass einige Löffel Leberthran erst recht keine heilsame Wirkung bemerken lassen, und dennoch können wir und Herr Dr. *Krahmer* mit uns die Heilsamkeit eines längeren Leberthrangebrauches nicht in Abrede stellen.

Was nun die Wirkungsäusserungen der Medicinstoffe anbetrifft, so werden wir dieselben für den einzelnen Fall nie maassgebend finden und nur aus einer langen Reihe von Fällen summarisch beurtheilen. Wenn Hr. Dr. *Krahmer* die Rhabarber der einen Apotheke weniger wirksam fand, als die der anderen und diese Erfahrung einer Versammlung von Apothekern vorträgt, so kommen wir zu dem Schlusse, dass er von dem Apothekerfache und den Verhältnissen desselben zu der medicinischen Praxis nicht die geringste Kenntniss besitzt. Wenn er es nicht verschmäht, so frage er darüber jeden Apotheker, der einige Erfahrung für sich hat, und er wird hören, dass ein Medikament seine Wirkung nach Individualität des Kranken modificirt. Hier in einem geringeren, dort in einem auffallenderen Maasse. Beispiele, welche die Erfahrung uns Apothekern hat kennen gelernt, sind die Beweise. (Hoffentlich wird doch Hr. Dr. *Krahmer* die Empirie als das unterste Fundament der Medicin anerkennen.) Die Rhabarber, beste Moskowitzsche, hat der Schreiber dieses in Dosen zu  $\frac{1}{2}$  Drachmen gebraucht und gefunden, dass sie den einen Tag den gewünschten Effekt hervorbrachten, das

andere Mal ohne Wirkung, ausser einem geringen Leibschnelden, blieben. Der Schreiber dieses, welcher ein Hämorrhoidarius ist, fand dies gar nicht auffallend, weil er auch schon an anderen eröffnenden Mitteln dieselbe Erfahrung gemacht hatte und die Eigenthümlichkeit seiner Krankheit als Grund davon ansah. Die gebrauchte Rhabarber war aus ein und derselben Büchse und dieselbe Sorte Rhabarber. Ja ein Fall ist uns bekannt, dass eine Frau in Folge von einer kleinen Rhabarberdose vomirte, obgleich sie zu anderen Zeiten dasselbe Mittel mit ganz anderem Erfolge gebraucht hatte. Der Schreiber dieses bewies der Frau, durch Einnehmen derselben Rhabarber, dass er nicht davon breche und sie die auffallende Wirkung einer zufälligen Körperdisposition zuzuschreiben habe. Eine Drachme Sennesblätter erregt bei dem Einen abscheuliche Kolik, dass er sterben zu müssen wähnt, der Andere bleibt von dieser frei und sieht wohlgefällig der normalen Wirkung entgegen. Der Eine führt nach einer Drachme Sennesblätter heftig ab, ein Anderer sieht nach Genuss von  $\frac{1}{2}$  Unze derselben Sennesblätter der Wirkung vergeblich entgegen. Wie oben schon erwähnt, kann ein und dieselbe *Ipecacuanha* bei dem Einen heftig brechenenerregend, bei dem Andern gar nicht wirken. Ja, sie wirkt bei dem Einen brechenenerregend, bei dem Andern laxirend, und ein Dritter wird todtsterbenskrank, wenn er Atome von *Ipecacuanhastaub* einathmet, während doch der Arbeiter, welcher die *Ipecacuanha* in Pulver verwandelt und grosse Mengen ihres Staubes verschluckt, höchstens sagt: „Dies Zeug kratzt hässlich im Halse.“ Der Eine braucht Brechweinstein in kleinen Dosen mit normalem Wirkungserfolge, ein Anderer darf nur ein Atom dieses Mittels in seinen Magen bringen und er muss bis zur äussersten Erschöpfung vomiren. Solche idiosynkratische Erscheinungen sind gar nicht so ungewöhnlich, und dass eine

Idiosynkrasie in verschiedenen Abstufungen auftreten mag, wird man zu geben müssen.

Wir wollten durch die angeführten Andeutungen und Thatsachen darauf hinweisen, dass das Forschen und Beobachten eines Arztes nicht einseitig sein darf, wenn dieser nicht zu unrichtigen und ungereimten Schlüssen gelangen will, dass die Jünger der Medicin sich niemals krinolinenhaft mit ihrem Wissen spreizen und wohl bedenken mögen, dass nicht allein Theorie, sondern auch die Erfahrung, und diese ganz besonders, das Wesen der medicinischen Wissenschaft aufrecht und für die Menschheit wohlthätig zu erhalten vermag. Ebenso wenig wollten wir der Erinnerung an die Manen *Fordyce's*, welcher die Sassa-parille der Vergessenheit entriss, ein wohlgefälliges Brandopfer bringen, wir schätzen und ehren vielmehr die Ansicht eines Jeden, wenn diese sich auf erforschte Wahrheit und mit Umsicht aufgesuchte Thatsachen begründet.

### General - Versammlung des Nord-Deutschen Apothekervereins.

Obgleich der Verein 1600 Mitglieder zählt, so war die Versammlung doch nur spärlich besucht. Die Ursache davon ist in den misslichen Geschäftsverhältnissen der verflossenen Monate zu suchen. Die Anzahl der Theilnehmer erreichte ungefähr die Zahl 100. Abgesehen von den kollegialischen Freundschaften und Verbrüderungen, welche eine solche Versammlung stets indirekt vermittelt und lebendig macht, so herrschte in den Versammelten ein reger Geist für die Fragen, welche zur Verhandlung kamen, und für die wissenschaftlichen Vorträge, welche gehalten wurden. Nachdem Hr. Kollege *Brodkorb* mit einer Anrede die Versammelten in den Mauern der ehrwürdigen Stadt Halle begrüsst hatte, eröffnete der Obervorsteher des Vereins, unser verehrter Hr. Medicinal-Rath *Bley*, die Sitzung, indem er bezüglich

der Statistik des Vereins, über die in demselben vorgefallenen Veränderungen, Verwendung und Veranlagung des Vereinsvermögens etc. Bericht erstattete. Auch sei das Sach- und Autoren-Register zum *Archiv der Pharmacie* von Dr. *Wittstein* bearbeitet und werde nun den Mitgliedern des Vereins gratis zugestellt werden. Die Kosten dafür sind aus der Generalkasse entnommen. Nachdem der Ober-Vorsteher auf die beiden *Hoffmanne*, *Green*, *Gehlen*, *Sprengel*, *Meissner*, *Meinike*, *Schweigger*, *Schweig-gerscheid*, *Duflos*, *Stolze*, *Girad*, *Steinberg* und andere für Naturwissenschaft und Pharmacie hochverdiente Männer, welche in Halle gewirkt haben, in die Erinnerung zurückgeführt hatte, gab er einen Nekrolog des Professors *Kastner*, dessen Ehren-Namen das künftige Vereinsjahr, das 40ste, auch tragen soll. Den Manen *Humboldt's*, welchen zu Ehren die Anwesenden sich von ihren Sitzen erhoben, wurden einige Augenblicke der Verehrung gewidmet, sowie auch dem Andenken des dahingeschiedenen *Lucanus* und *Tuchen*. Nachdem von dem Obervorsteher noch einige Angelegenheiten des Vereins berührt waren, begannen die wissenschaftlichen Vorträge. Hr. Professor *Schlechtenthal* hielt mehrere Vorträge, welchen die Versammlung mit grösster Aufmerksamkeit und lebendigem Interesse folgte. Bemerkenswerth war unter den Vorträgen dieses Herrn der über mehrere Mexikanische Arzneimitteln und über die verschiedenen Eichenspecies. Nicht nur die Klarheit des Vortrages, auch das freundliche und liebenswürdige Wesen dieses berühmten Gelehrten hat gewiss in den Versammelten einen angenehmen Eindruck zurückgelassen. Professor Dr. *Krahmer* sprach über Sassa-parille. Der Vortrag dieses akademischen Lehrers trug ein zu grosses Maass an Dialektik an sich und sein Anfang und Ende kontrastirten in einem solchen Maasse, dass er weder die Versammelten zu befriedigen noch zu belehren schien. Hr. Dr. *Behncke*,

Leiter des pharmaceutischen Instituts zu Berlin, die Apotheker Herr Dr. *Geissler*, Dr. *Herzog*, H. *Dankworth*, *Blüll* und viele andere Kollegen hielten theils wissenschaftliche Vorträge, theils solche von pharmaceutischem Fachinteresse.

Am lebhaftesten wurde die Versammlung durch die Frage wegen des neuen in Preussen einzuführenden Medicinalgewichts berührt. Die Frage selbst wurde durch ein „Votum gegen Einführung eines neuen Medicinalgewichts“ von Seiten mehrerer Kollegen aus Berlin angeregt. Nach vielseitiger und überaus lebendiger Ventilirung der Medicinalgewichtsfrage vereinigten sich die Versammelten bis auf wenige Ausnahmen zu einer Petition an die betreffenden Preussischen Behörden um Beibehaltung des alten Medicinalgewichts oder wenigstens doch um Beibehaltung der eingebürgerten Medicinalgewichtstheilung und somit gegen Einführung des in Aussicht gestellten neuen Preussischen Handelsgewichtes. Es war ein Missverkennen der Sachlage, dass einige Kollegen die Einführung des Französischen Grammgewichtes als Medicinalgewicht in Anregung brachten. Die Frage konnte sich nur auf das Missverhältniss des durch

ein Gesetz zur Einführung bestimmten Handelsgewichtes als Medicinalgewicht zur pharmaceutischen und medicinischen Praxis und somit auf die Unthunlichkeit der Einführung ausdehnen. Der Einführung des Grammgewichtes war man im Allgemeinen nicht entgegen, nur glaubte man dies dann zweckmässig, wenn sich auch in anderen deutschen Ländern für dieses Gewicht eine Aussicht möglich machen würde. Die Anwesenden waren sich der deutschen Zerrissenheit so sehr bewusst, dass sie zu dem Zerrissenen nicht noch mehr Zerrissenes hinzugethan wissen wollten.

Auch eine freudige Erinnerung an die Stunden des Frohsinns und der collegialischen Unterhaltung, welche die Versammelten in Halle verlebten, werden diese mit ihrem Scheiden aus Halle mit sich genommen haben. Die Comité-Mitglieder, die Herren Apotheker *Brodkorb*, *Colberg* und *Franke* verdienten sich den herzlichsten Dank der Versammelten für die vielfachen Bemühungen, durch welche die in Halle verlebten Stunden zu angenehmen wurden.

Die nächste Generalversammlung soll in Düsseldorf abgehalten werden.

### Ueber das in Preussen in Aussicht stehende neue Medicinalgewicht.

Die Debatten über die Medicinalgewichtsfrage in der Generalversammlung des Norddeutschen Apotheker-Vereins zu Halle haben evident herausgestellt, dass die Einführung des neuen Preussischen Handelsgewichtes als Medicinalgewicht, mit dessen Theilungen die des alten Medicinalgewichts sich nicht einmal annähernd konform machen lassen, eher ein Leiden als ein Vorthail für die pharmaceutische und medicinische Praxis werden müsse, und auch sprach sich in engeren Kreisen die Ueberzeugung aus, dass die Einführung des Handelsgewichtes nicht das alte Medicinalgewicht verdrängen werde, ja dass dem Gesetze zuwider der Apotheker durch die Beharrlichkeit der Aerzte, das Altgewohnte nicht aufzugeben, gezwungen sein würde, das alte Medicinalgewicht und das neue Handelsgewicht zugleich zur Hand zu halten und zu gebrauchen. Anderen Theils werde die Einführung des Handelsgewichtes als Medicinalgewicht in Preussen ein Unmaass von Inkonvenienzen an den Grenzmarken dieses Landes und der anstossenden Länder, welche noch die alte Medicinalgewichtstheilung gebrauchen, zur Folge haben. Auch konnte kein triftiger Grund aufgestellt werden, welcher die Konformität des Medicinalgewichtes mit dem Handelsgewichte nothwendig mache, und nur in den engern Kreisen der geselli-

[Hierzu eine Bellage.]

gen Unterhaltung, welche sich nach Beendigung der Diskussion bildeten, hörte man einen Grund dafür aussprechen. Dieser betraf das Verhältniss derjenigen, welche die Arzneitaxe zu bearbeiten hätten, zu den Preiskouranten der Droguisten. Andere wiederlegten jedoch auch diesen Grund, indem durch Entwerfung einer vergleichenden Tabelle über die Drogenpreise nach Handels- und Medicinalgewicht die mühevollen Arbeit der Taxberechner eine genügende Erleichterung erlangen könne. Im Uebrigen verweisen wir auf die Nr. 9 der pharm. Centralhalle, wo wir unter der Ueberschrift „Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie“ unsere Ansichten über Medicinalgewicht ausgesprochen haben. Dass auch andere unsere Ansichten theilen, beweist folgendes Schriftstück, welches mehrere Apotheker Berlins durch Herrn Kollegen *Blell* der Versammlung in Halle vorlegen liessen.

## **Ein Votum gegen die Einführung eines neuen Medicinal-Gewichts.**

Die Einführung des Zoll-Gewichts als allgemeines Handels-Gewicht, wie sie seit dem 1. Juli 1858 in Preussen in Kraft getreten ist, sollte nach den ursprünglichen Entwürfen der Preussischen Regierung nur eine Erleichterung des kaufmännischen Waarenverkehrs sein, das Medicinal-Geschäft und seine Gewohnheiten unmittelbar gar nicht berühren. In dieser Gestalt lag der Entwurf bereits 1854 den kaufmännischen Corporationen zur Begutachtung vor; die Ansichten, die im Schoosse derselben von Kaufleuten, die sich besonders mit dem Ein- und Verkauf von Drogen beschäftigten, ausgesprochen wurden, bewogen indess die Regierung, in das der Landesvertretung vorgelegte und von derselben genehmigte, am 17. Mai 1856 vollzogene Gesetz die Bestimmung des §. 4. aufzunehmen: „Ein von dem Handels-Gewicht abweichendes Medicinal-Gewicht findet ferner nicht statt.“ Es lag auf der Hand, dass man eine in das Medicinal-Geschäft so tief eingreifende Neuerung nicht ohne die sorgfältigsten Vorbereitungen einführen konnte und so überliess der §. 12. obigen Gesetzes die Festsetzung des Zeitpunktes, wo jene Vorschrift in Kraft treten solle, einer Königlichen Verordnung.

Die seit länger als einem Jahre erfolgte Einbürgerung des neuen Handels-Gewichtes ist ohne Schwierigkeiten vor sich gegangen; der kaufmännische Detailverkehr hat sich ohne Mühe der Eintheilung anbequemt, die im Grosshandel längst üblich war; die Modificationen, an die sich der Kleinhandel zu gewöhnen hatte, waren wenig bedeutend noch zahlreich. Ganz anders aber steht es mit dem Medicinalgewicht. Hier verlangt das einzuführende neue Gewichtssystem eine solche Umgestaltung, dass von dem Hergebrachten auch nicht das Mindeste übrig bleibt. Sämmtliche gewohnte Eintheilungen, Namen und Zeichen wären zu verwerfen und ganz neue, die aber fürerst nur in Preussen gelten, durchweg an die Stelle zu setzen. Wir würden nichts mehr wissen dürfen von Unzen, Drachmen, Scrupel, Gran und ihren in dem grössten Theil der civilisirten Welt bekannten Verhältnissen und Zeichen, wir würden nur noch wissen dürfen von Loth, Quentchen, Cent, Korn, wofür wir neue Zeichen erst zu vereinbaren hätten.

Offenbar würde sich das Medicinal-Geschäft in einer ganz andern Lage befinden, als der kaufmännische Detailverkehr, der Letztere hat wohl mit Pfunden und Lothen, aber nur selten mit kleineren Eintheilungen zu thun; das Medicinal-Geschäft dagegen bewegt sich am meisten auf dem Gebiete der kleinsten Eintheilungen, wo zwischen Sonst und Jetzt alle Uebereinstimmung aufhört.

Würden sich die Aerzte dazu verstehen, von dem Jahrhunderte alten Gebrauch des eingelebten und bei allen Völkern verständlichen, in allen medicinischen Werken und auf allen medicinischen Unterrichtsanstalten üblichen Medicinal-Gewichts und seiner Zeichen abzugehen, würden sie traditionelle und neue Recepte in Quentchen, Cent und Korn ausdrücken? Könnte man in der Praxis ergrauten und viel beschäftigten Aerzten auch nur diese mühsame Umrechnung, oder das stete Zurhandnehmen von Reductionstabellen und Einleben in ein total anderes Gewichts- und Zeichen-System zumuthen? Oder würden alle Ministerialverfügungen im Stande sein, die Aerzte durchgängig zu bewegen, sich der neuen Eintheilung, Namen und Zeichen zu bedienen? Wenn wir aber dieser Aussicht schon von vornherein entsagen müssen, welcher Zeitverlust, welche Irrungen, welcher Mühaufwand werden dadurch in den Apotheken entstehen? Welche Gefahr kann für die Patienten aus einer Verwechslung erwachsen, wie sie bei einer so complicirten Umrechnung nur gar zu leicht möglich ist! Wie ist es denkbar, dass ein vielbeschäftigter Receptarius

stets mit voller Sicherheit und Accuratesse diese diffizile Vorarbeit vollziehen könne, und ist nicht zu befürchten, das minderbefähigte Gehülfen oft Verstösse von den gefährlichsten Folgen machen werden?

Ein Receipt unter den herkömmlichen Eintheilungen und Zeichen wird leicht gelesen und angefertigt in Deutschland, Russland, Scandinavien, England, in den Niederlanden und Amerika und die Differenz in dem Gewichte des Medicinal-Pfundes ist in allen diesen Staaten so gering (denn die Variation ist nur von 350—375 Grammen auf das Pfund), dass ein Nachtheil für den Patienten fast gänzlich ausgeschlossen ist, wenn z. B. ein in Deutschland ärztlich verschriebenes Receipt in irgend einer jener auswärtigen Apotheken gemacht würde. Aber ein Receipt nach dem jetzigen Preussischen Handels-Gewicht und seiner Eintheilung aufgestellt, würde man beim besten Willen auswärts nicht lesen, noch verstehen können, und eine Verwechslung des Preussischen Handels-Gewichts-Pfundes (500 Grammen) mit dem auswärts üblichen Medicinal-Pfunde könnte zu den aller nachtheiligsten Folgen führen, weil sie zu wesentlich differiren.

Indem man sich also jetzt in der Praxis die Folgen einer Aenderung vorstellt, die das Gesetz vom 17. Mai 1856 verlangen würde, wenn man nicht bei Zeiten die nothwendigen Schritte unternähme, um dies Gesetz zu modifiziren, muss nothwendig die Frage entstehen, welchen Zweck, welchen Vortheil könnte es denn eigentlich haben, das althergebrachte Apothekergewicht gegen das neue Handels-Gewicht in Preussen umzutauschen?

Würde man dadurch eine Uebereinstimmung in Eintheilung und Berechnung mit andern deutschen Staaten oder mit dem Auslande in Betreff des Apotheker-Gewichts erzielen? Im Gegentheil, die Abweichungen, die Missverständnisse würden grösser werden. Selbst an das Französische Grammen-Gewicht würde die Annäherung nur sehr unvollständig und beinahe werthlos sein, da man es leider in unserm Handels-Gewichtssysteme unterlassen hat, bei der Eintheilung des Pfundes in Lothe das strenge Dezimalsystem einzuführen. Die Eintheilung des Pfundes in dreissig Loth, statt in zehn, hebt jede Möglichkeit eines Paralellismus zwischen dem Preussischen Loth, Quentchen, Cent und Korn mit dem Französischen Grammen-Gewicht auf. Hätte man bei der Aenderung unsers Gewichtssystems, wie es in mehreren norddeutschen Staaten durchgeführt worden ist, das strenge Dezimalsystem zur Anwendung gebracht, dann könnte vielleicht die Uebereinstimmung mit dem Grammen-Gewicht in den Augen Vieler ein genügendes Motiv sein, der gewohnten Eintheilung zu entsagen und die Nachtheile der Neuerung zu übersehen. Denn für die Männer der Wissenschaft hat das Französische Grammen-Gewicht einen hohen Werth und Reiz, den wir auch keineswegs unterschätzen wollen; doch ist immer zu bedenken, dass zwischen den strengen Formeln der Wissenschaft und den realen Bedürfnissen des Lebens oft ein grosser Unterschied besteht. Was für die Berechnungen der Wissenschaft sehr bequem und folgerichtig ist, empfiehlt sich noch nicht dadurch immer für die Praxis und für Eigenthümlichkeiten eines Geschäftszweiges, von welchem Leben und Gesundheit abhängt. Es ist auch nicht zu übersehen, dass die Adoptirung des Grammen-Gewichts für das Medicinal-Gewicht uns allerdings Frankreich nähern, aber eben so weit von den Gewohnheiten andrer Länder entfernen würde. Endlich ist zu beachten, dass die Einführung des Dezimalsystems in das Medicinal-Geschäft mit Unterdrückung der alten Eintheilungen in Frankreich eine Massregel war im Zusammenhang einer grossartigen und schlechthin consequenten Umgestaltung des gesamten Maass- und Gewichtssystems und dass es dennoch vieler Jahre bedurfte, um selbst in diesem ganz einheitlichen Staate das Medicinal-Geschäft mit aller Strenge unter das neue Gewichtssystem zu beugen.

Wir wiederholen aber, dass das gegenwärtig in Preussen geltende Handels-Gewicht eben nicht auf vollständiger Durchführung des Dezimalsystems beruht und demnach eine Parallele zum Französischen Grammen-Gewicht nicht bilden kann. Auf welcher Seite also sollte der Vortheil bei der Umtauschung des Apotheker-Gewichts mit dem Handels-Gewicht liegen?

Würde der Droguist wesentlichen Vortheil davon haben? Wir sehen ihn nicht. Denn der Droguist kauft und verkauft nach dem Handels-Gewicht und kümmert sich nicht um die Receptur! Es kann ihn also nicht interessiren, nach welchem Gewichtssystem der Apotheker sein Medicinal-Geschäft besorgt.

Oder hätte vielleicht der Apotheker ein so grosses Interesse, an die Stelle des alten Gewichtssystems ein neues zu setzen? Für das ganze Medicinal-Geschäft, d. h. für den wichtigsten Theil seiner Thätigkeit, hat er offenbar keinen Grund dies zu wünschen, vielmehr das dringende Verlangen, bei Unzen, Drachmen, Scrupel und Gran stehen bleiben zu können. Ohne Zweifel wird er sich gern die complicirten Arbeiten der Umrechnung, die Fehler, die dabei entstehen können, ersparen. Es bliebe also nur übrig, dass der Apotheker in Betreff der kaufmännischen Seite seines Geschäfts, also der Waaren-Calculation und des Handverkaufs ein überwiegendes Interesse an der Uebereinstimmung des Apotheker-Gewichts mit dem Handels-Gewicht hätte.

Fragen wir aber die Praxis, so ist die Unbequemlichkeit, die aus der Beibehaltung des Apotheker-Gewichts für die Receptur neben der theilweisen Anwendung des Handels-Gewichts für den Handverkauf entsteht, keineswegs so bedeutend, um alle Nachtheile aufzuwiegen, die dem Apotheker aus der Beseitigung des hergebrachten Apotheker-Gewichts entspringen würden.

● Ohne Zweifel werden wir Alle (die Wenigen vielleicht ausgenommen, welche mehr Droguisten als Apotheker sind) diesen kleinen kaum fühlbaren Uebelstand in den Kauf nehmen, wenn wir dadurch den grossen Nachtheilen entgehen können, die aus der gänzlichen Umarbeitung des Apotheker-Gewichts entspringen würden. Allerdings war die Rechnung bei dem Handverkauf, so lange das alte Preussische Handels-Pfund und Loth bestand, etwas bequemer; das Verhältniss des Civil-Pfundes zum Medicinal-Pfunde war einfach 16 : 12, und eine Unze war gleich 2 Loth; jetzt ist das Verhältniss des Medicinal-Pfundes zum Civil-Pfund ein irrationelles und es sind daher auch manche Vorschläge gemacht worden, ein einfacheres Verhältniss dadurch herzustellen, dass man das Medicinal-Pfund künftig zu 375 Gramm oder zu 400 Gramm annehme. Im ersten Falle würde das Verhältniss des Civil-Pfundes zum Medicinal-Pfunde 4 : 3, im andern 5 : 4 sein. Alle diese Vorschläge gehen indess auf dasselbe Ziel hinaus, was wir im Auge haben, System und Eintheilung des Nürnberger Apotheker-Gewichts beizubehalten, und wir überlassen es dem sachverständigen Urtheil unserer Herren Kollegen, ob sie auf das Bedürfniss, ein ganz einfaches Zahlenverhältniss zwischen dem Civil-Pfunde für den Handverkauf und dem Medicinal-Pfunde für die Rezeptur herbei zu führen, sowie zum Behuf einfacher Rechnungs-Ansätze bei Ausarbeitung der Taxpreise, eine Veränderung des Medicinal-Pfundes rathsam finden. Am meisten zu empfehlen wäre in diesem Falle das Medicinal-Pfund zu 375 Gramm.

Nach dem im Vorigen Ausgeführten glauben wir uns für die Beibehaltung des herkömmlichen Medicinal-Gewichts und gegen die Einführung des Handels-Gewichts in das Medicinal-Geschäft entscheiden zu müssen.

Vortheile von dem Aufgehen des Medicinal-Gewichts in das Handels-Gewicht hat Niemand, weder der Droguist, noch der Apotheker, noch der Arzt, noch das Publikum, noch der Staat; der ganze Vortheil läge höchstens in der Vorstellung, dass man zwischen dem Handel und der Apotheke eine Uniformität des Gewichts herbeigeführt hätte. Aber wozu sollten wir das Schmeichelhafte einer solchen theoretischen Vorstellung mit evidenten Nachtheilen erkaufen?

Die Nachtheile aber für den Arzt, für den Apotheker, für das Publikum liegen auf der Hand; die Aerzte werden zum bei weitem grösseren Theil bei dem alten Medicinal-Gewichtssystem, seinen Eintheilungen, seinen Zeichen bleiben; die Apotheker werden die complicirte Arbeit der Umrechnung machen müssen, sie werden im Drang des Geschäfts folgeschwere Irrungen gar nicht vermeiden können, und das Publikum wird in steter Besorgniss schweben, dass ein leichter Irrthum in einer complicirten und nur mit voluminösen Tafeln zu vollziehenden Umrechnung bei starken Heilmitteln dem Patienten den schwersten Nachtheil, ja den Tod bringen könnte, und das Alles wozu? für welchen Zweck? Doch im Grunde nur für die angenehme Vorstellung einer hergestellten Uniformität zwischen Handels-Comptoir und Apotheke.

Wir möchten nach dieser Ausführung unseren Herren Kollegen dringend rathen, sich mit einer Petition an die Medizinal-Behörde und an die nächste Versammlung des Preussischen Landtags zu wenden, des Inhalts:

die Bestimmung des §. 4. des Gesetzes vom 17. Mai 1856: „Ein von dem Handelsgewicht abweichendes Medicinal-Gewicht findet ferner nicht statt“, und des §. 12.: „Der Zeitpunkt, mit welchem die Vorschrift in §. 4. in Kraft treten soll, wird durch Königl. Verordnung festgesetzt werden“ möge auf dem Wege der Gesetzgebung aufgehoben werden.

Berlin, im September 1859.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. S. in B. Wir haben Ihrem Schreiben gemäss die Benachrichtigung so gleich ausgeführt.

Apoth. L. in M. Der Fertigmacher ist bestellt.

Apoth. L. in W. Der Kommentar wird Ihnen in ungefähr 8 Tagen zugeschickt werden.

Apoth. S. in M. Ist Ihre Defecturstelle schon besetzt?

Apoth. D. in M. Sollte Ihnen für jetzt schon die übrigen Brunnenanalysen

erwünscht sein, so bitten wir um Nachricht. Der Apparat wird in diesen Tagen fertig.

Apoth. F. in S. Den Paraffinkerzen setzt man, um ihre Farbe zu heben, Ultramarinblau zu. Die Dochte werden mit einer Lösung von einem Th. schwefelsaurem Ammon, 3 Th. phosphorsaurem Natron in 100 bis 120 Th. Wasser getränkt, ausgedrückt und dann getrocknet.

Apoth. R. in S. Zur Erzeugung von

1 Mill. Kubikfuss Gas werden ungefähr 2500 Ctr. Kohlen nöthig sein. Zur Heizung sind dazu erforderlich 1000 Ctr. Kohlen. Die Kosten für die Kohlen werden also 8—900 Thlr. betragen. Für Reparaturen der Oefen und Retorten pro Jahr können Sie sicher 150—160 Thlr. annehmen. Von

der Kohle nehmen wir an, dass 1 Pfund 4 Kubikfuss Gas ausbebe.  
Apoth. R. in D. *Oleum Saturni* ist ein altes Mittel, welches man durch Digestion von zerriebemem Bleizucker in der doppelten Menge Terpenthinöl, bis dieses eine röthliche Farbe annimmt, darstellt.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Eiff hat die Verwaltung der Eillsberger'schen Apotheke zu Allenburg, (Reg.-Bez. Königsberg), Apoth. Sauer die Verwaltung der Haenisch'schen Apotheke zu Glogau (Schlesien), Apoth. Schultze die Verwaltung der Kannenberg'schen Apotheke in Grabow (Mecklenburg) übernommen. Apoth. E. Schröder hat die Zuchschwerdt'sche Apotheke in Schmiedeberg (Prov. Sachsen), Apoth. A. Degen die Hofapotheke zu Sonders-

hausen (Schwarzburg-Sondersh.) käuflich an sich gebracht.

Gestorben ist Apoth. Dr. Kannenberg in Grabow (Mecklenburg), Apoth. L. Wrede in Meschede (Reg.-Bez. Arensberg), Apoth. C. Haenisch jun. in Glogau (Schlesien), Apoth. Winkelsesser in Burg (Reg.-Bez. Magdeburg), Apoth. L. Ernst in Berlin, Apoth. H. Kiesner in München u. W. Voelker in Brandenburg.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In Ueckermünde, wo früher 4 praktische Aerzte waren, ist jetzt durch Einfluss verschiedener Nebenumstände nur noch ein Arzt. Daher wünscht man, dass sich dahin recht bald Aerzte übersiedeln möchten.

In einer wohlhabenden Gegend der Preussischen Rheinprovinz wird die Niederlassung eines Thierarztes gewünscht. Näheres in dem Redaktions-Büreau der pharm. Centralhalle.

Die Defecturstelle in meiner Officin ist besetzt.

Genthin, 19. September 1859.

**A. Schultze.**

Einige Gehülfenstellen sind noch vakant. Auskunft erhält man im Redaktions-Bureau der pharm. Centralhalle, Marienstr. No. 2.

Mit einer Anzahlung von 4—5000 Thlrn. ist eine Apotheke in einer der reizendsten Gegenden Schlesiens für 18500 Thlr. wegen Kränklichkeit des Besitzers sofort zu verkaufen. Näheres ist in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zu erfragen.

Eine Apotheke ist mit circa 4000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Näheres in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatze von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 13.**

**Berlin, 29. September 1859.**

**I. Jahrg.**

Um baldige Erneuerung des Abonnements auf die pharmaceutische Centralhalle für das folgende Quartal wird gebeten, damit in der Zusendung keine Unterbrechung stattefinde.

## Chemie und Pharmacie.

### Neue Oesterreichische Militär- Pharmakopöe.

(Fortsetzung.)

**Acidum hydrochloricum purum.**  
Diese Säure wird aus 10 Pfd. Kochsalz, 13 Pfd. Engl. Schwefelsäure mit 5 Pfd. Wasser verdünnt bereitet. Das sich entwickelnde Chlorwasserstoffgas wird in die Vorlage, welche 10 Pfd. Wasser enthält, geleitet, und dies so lange, als Gas noch bei verstärkter Hitze entwickelt wird. Eine Waschung des Chlorwasserstoffgases ist nicht vorgeschrieben, also kann auch das Präparat auf das Prädikat *purum* nicht Anspruch machen. Das Verhältniss von 13 Pfd. Engl. Schwefelsäure zu 10 Pfd. Kochsalz ist ein ganz unrichtiges und nur  $\frac{3}{4}$  Theile dieses Salzes werden zersetzt. Dass Kochsalz vollständig zersetzt wird und auch die Entwicklung des Chlorwasserstoffgases auf eine leichte Weise bei gelindem Kochen des Retorteninhaltes vor sich geht, wenn die genügende Menge Schwefelsäure zur Bildung von zweifachschwefelsaurem Natron in Anwendung kommt, ist eine bekannte Sache.

**Acidum sulphuricum purum** soll durch Rectifikation der rohen Säure mit Verwerfung von etwa  $\frac{1}{16}$ , welches zuerst übergeht, dargestellt werden. Prof. Dr. *Schneider* berichtet uns in seinem Kommentar zur neuen Oesterreich. Pharmakopöe, dass man in der Wiener Militairmedikamentenregie die Rectifikation von 100 Pfd. Engl. Schwefelsäure gewöhnlich auf einmal in Angriff nimmt, und zwar in der Art, dass man je 25 Pfd. Säure aus einer Retorte, die bis zur Wölbung des Halses mit feinem Sand umhüllt ist, abdestillirt. Unter kaum merklichem Kochen dunste dabei die Schwefelsäure in die Vorlage über. Am Abend des einen Tages werde der Galeerenofen mit Kohlengruss angefüllt und damit erhitzt. Am Abende des anderen Tages sei die Destillation zu Ende. Dr. *Schneider* kennt keinen Fall, dass die Operation einmal verunglückt wäre.

**Acidum sulphuricum dilutum** wird aus 1 Th. Säure und 6 Th. Wasser gemischt, also in demselben Verhältnisse, welches die *Pharm. Austriaca* vorschreibt.

**Acidum tannicum.** Die Darstellung dieser Säure geschieht nach einer

Methode, die zwar Aehnlichkeit mit der *Pelouze'schen* hat, aber in Bezug auf diese als eine verführte bezeichnet werden muss. Die Galläpfel werden in einem Verdrängungstrichter, dessen Ausflussende mit Baumwolle geschlossen ist, durch Aufgiessen und Nachgiessen von einer Mischung aus gleichen Voluminen Aether und Weingeist extrahirt, zuletzt ausgepresst, die filtrirte Flüssigkeit bis auf einen gewissen Punkt abdestillirt, dann bis zur Trockne in einer Porcellanschale abgedampft und der Rückstand zu Pulver zerrieben. Bei dieser Bereitungsart würde ein um zwei Drittel geringerer Aetherzusatz ganz dieselben Dienste leisten, weil Aether im Grunde kein Lösungsmittel der Gerbsäure ist, und in dieser Eigenschaft durch Weingeist bei Weitem übertroffen wird. Dass die nach obiger Angabe bereitete Gerbsäure einen grossen Theil der Extraktivstoffe der Galläpfel enthält, werden diejenigen bezeugen müssen, welche die Gerbsäure nach den *Mohr'schen* Angaben bereiteten.

Die Gerbsäure, wie sie bis daher überhaupt bereitete wurde, ist nie ganz weiss und mehr oder weniger gelblich oder grüngelblich gefärbt. Die Ursache dieser Farbe liegt in einem Fette, welches als ein Bestandtheil der Galläpfel mit der Gerbsäure zugleich ausgezogen wird. Löst man, um dieses Fett abzuscheiden, die Gerbsäure in Wasser, filtrirt und dampft wieder ein, so wird das Präparat weiss. Dieser Umstand wird in der in Aussicht stehenden neuen *Pharmakopöe Borussica* wahrscheinlich aufgenommen werden.

Ammonium chloratum depuratum wird durch Auflösen des käuflichen Salmiaks in Wasser, Versetzen der Lösung mit einer geringen Menge Aetzammon, Stehenlassen, Filtriren und Eindampfen zur Trockne bereitet. Diese Reinigungsmethode ist eine gute, da nicht selten roher Salmiak Eisenoxyd haltig angetroffen wird, auch ist uns

schon ein krystallisirter Salmiak vorgekommen, welcher schwach sauer reagirte.

Argentum nitricum cum Kali nitrico (bessere Bezeichnung wäre *Lapis infernalis nitratus*.) Der salpeterhaltige Höllenstein wird aus gleichen Theilen Höllenstein und Salpeter gemischt, das Gemisch geschmolzen und in erwärmte Formen gegossen. Die erhaltenen Stängelchen sollen in Organtinstreifen\*) gewickelt, mit Kollodium überstrichen und nach dem Trocknen sorgfältig aufbewahrt werden.

Calcium oxysulfuratum. (*Miscela pro calcio oxysulfurato*.) 3 Th. Aetzkalk werden mit 2 Th. Wasser abgelöscht, dann das gebildete pulvrige Kalkhydrat mit 6 Th. feingepulvertem Stangenschwefel innig gemengt und alsbald in 3 Pfd. fassenden gut zu verkorkenden Glasflaschen aufbewahrt.

(Fortsetzung folgt.)

### Charta adhaesiva.

(*Emplastrum Ichthyocollae pelludicum*.)

Dieses Präparat, welches man in neuerer Zeit in Stelle des Englischen Heftpflasters in Anwendung brachte, bereitet man auch in ähnlicher Art wie dieses. Mit einer Lösung von 1 Th. Hausenblase in 4 Th. Wasser und 2 Th. rektif. Weingeist bestreicht man mehrere Male ausgespanntes feines Papier oder Goldschlägerhäutchen. Die Rückseite überzieht man zuletzt mit Collodium lentescens (bestehend aus 100 Th. Collodium und 1 Th. Glycerin). Dieser Collodiumüberzug verhindert das Ablösen des auf die Haut geklebten Pflasters durch die Feuchtigkeit.

### Neue Sodafabrikation.

Wenn auch das bekannte *Leblanc'sche* Verfahren der Sodafabrikation den ersten

\*) Organtin (*Organdis*) ist ein glatter feiner baumwollener Zeug von dichtem und regelmässigem Gewebe. Ursprünglich brachte man ihn aus Ostindien. Jetzt wird er auch bei uns in Deutschland fabricirt.

Rang behauptet, so bietet dennoch ein anderes seit ungefähr 4 Jahren von *Dyar* und *Hemmings* praktisch ausgeführtes Verfahren für den Chemiker ein bemerkenswerthes Interesse. Dieses Verfahren beruht auf dem Verhalten des Chlornatriums (Kochsalzes) und des zweifach-kohlensauren Ammons sich gegenseitig in Chlorammonium und doppeltkohlensaures Natron umzusetzen.  $\text{NaCl}$  und  $\text{NH}_4\text{O}$ ,  $2\text{CO}^2 + \text{HO}$  geben  $\text{NaO}$ ,  $2\text{CO}^2 + \text{HO}$  und  $\text{NH}_4\text{Cl}$ . Die gesättigte Chlornatriumlösung wird mit gepulvertem kohlensauren Ammon vermischt, die Mischung 24—36 Stunden unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen, dann wird die gebildete Salmiaklösung von dem Bodensatz, dem doppeltkohlensauren Natron, theils durch Abgessen, theils durch Pressen abgesondert und das gewonnene Salzpulver, welchem noch etwas Kochsalz und Salmiak anhängt, in eisernen Cylindern geglüht, wodurch die Hälfte der Kohlensäure ausgetrieben, anhängender Salmiak verflüchtigt wird und einfach kohlensaures Natron resultirt.

Den gewonnenen Salmiak macht man wieder zu doppeltkohlensaurem Ammon, um mit diesem und dem Kochsalz denselben Zersetzungsprozess von Neuem vorzunehmen. Dies geschieht durch Vermischen der zur Trockne eingedampften Salmiaklösung mit kohlensaurem Kalke (Kreide) und Glühen des Gemisches in einer eisernen Retorte. Hierbei entsteht Chlorcalcium und kohlensaures Ammon.  $\text{NH}_4\text{Cl}$  und  $\text{CaO}$ ,  $\text{CO}^2$  geben  $\text{CaCl}$  und  $\text{NH}_4\text{O}$ ,  $\text{CO}^2$ . Die Dämpfe dieser letzteren führt man in einen mit Bleiplatten ausgefütterten Apparat, in welchem sie sich mit der Kohlensäure, die aus dem doppeltkohlensauren Natron bei seiner Umwandlung in einfachkohlensaures Salz ausgetrieben wird, begegnen und zu zweifachkohlensaurem Ammon werden. Der Vortheil dieser Fabrikationsmethode ist, dass man eine vollkommene schneefreie Soda gewinnt, und die Schwierigkeiten bestehen darin, Verlust von Ammon zu vermeiden und dieses stets vollständig in Bicarbonat zu verwandeln.

## Therapeutische Notizen.

### Odontine.

Pasta dentifricia

Zur Bereitung dieses Zahnreinigungsmittels sind im *Manuale pharmaceuticum Hageri* 4 Vorschriften angegeben. Die Massen, welche man danach gewinnt, halten sich längere Zeit feucht und malaxirbar, werden dann aber plötzlich hart oder bröcklich, welche Eigenthümlichkeit für den Detailverkauf nichts weniger, denn angenehm ist, so dass ein Anfeuchten und Melaxiren der Masse immer wieder von Neuem vorgenommen werden muss. Dies umgeht man, wenn man auf 10—12 Theile fertiger feuchter Masse 1 Th. Glycerin mischt. Nach einer neueren Vorschrift verwendet man statt des kohlensauren Kalkes natürliches Silikat der Magnesia.

*R. Talci Veneti pulv. P. 43,  
Saponis Hispanici P. 24,*

*Olei Menthae pip. P. 1,  
— Caryophyllor. P. ½,  
Rubramenti e Coccionella et  
Aquae Cinnamomi vinos. q. s.,  
ut fiat massa. Tum adisce,  
Glycerini P. 8.*

Die Vorschrift, welche *Ehrmann* in seinem Nachtrage zur pharm. Präparatenkunde giebt, dürfte schwerlich in Gebrauch gekommen sein. Nach derselben sollen 5 Unzen Schweinefett mit der nöthigen Menge Natronlauge verseift, die erhaltene Seife nach dem Abluiren getrocknet, gepulvert, dann mit  $\frac{1}{2}$  Unze gepulvertem gebrannten Alaun und eben so viel Weinstein und einigen Granen mit Weingeist abgeriebenem Carmin vermengt, sodann mit weissem Moldauischen Honig 10 Unzen und Pfeffermünzöl 2 Drachm. versetzt, und wenn Alles gleichförmig vereinigt ist, in Porcellandosen gefüllt werden.

## Technische Notizen.

### Filtrirapparate aus plastischer Kohle

gehören zu den neuesten Erfindungen, welche nicht nur für das Fabrikwesen und den Haushalt von ausserordentlicher Wichtigkeit sind, auch sich wegen ihrer Zweckmässigkeit in den pharmaceutischen Officinen bald einbürgern werden. Der Schreiber dieses hatte Gelegenheit ein Exemplar dieser Filtrirapparate der geehrten Generalversammlung des Norddeutschen Apothekervereins zu Halle vorzulegen und dasselbe auch bei dieser Gelegenheit in Thätigkeit zu setzen. Wegen Kürze der Zeit konnten aber besondere Versuche mit Wässern, mit Niederschlägen von unlöslichen Salzen nicht vorgenommen werden. Weitere Versuche habe ich in diesen Tagen vorgenommen und mich davon überzeugt, dass die Filtrirapparate zur Darstellung des filtrirten Wassers, wie es in den pharmaceutischen Anstalten gebraucht wird, so wie auch des filtrirten Wassers, welches man zur Darstellung künstlicher Säuerlinge mitunter benutzt, vollständig ausreichen. Sie lieferten klare Filtrate, das Wasser mochte frisch gefällte kohlensaure Erden, Thon, Schlamm, Staubschmutz etc. enthalten. In einigen Fällen waren die ersten fallenden Tropfen trübe, die folgenden aber klar. Durch Waschen mit verdünnter Salzsäure wurde die Reinigung des Apparats vorgenommen, um die in den Poren angesetzten kohlensauren Verbindungen wegzuschaffen. Nach der Reinigung gab der Apparat wieder gleich befriedigende Filtrate.

Die Apparate bestehen aus Hohlkugeln oder linsenförmigen Hohlkapseln mit einer Oeffnung, welcher entweder ein Hahn oder ein langes Kautschukrohr mit Mundstück von Horn oder auch mit einem Hahne eingesetzt ist. Die Masse der Kugeln ist sogenannte plastische Kohle, nach unserer Vermuthung ein Gemisch aus Koaks, feinen Sägespänen und gutem Thone, welches durch Glühen

und Verbrennen der Sägespäne porös gemacht ist. Zum Gebrauch legt man die Hohlkugel in ein Gefäss, welches das zu filtrirende Wasser enthält, und zieht mit dem Munde an der Kautschukschlauchspitze die Luft aus dem Apparat, dadurch dringt das Wasser in diesen ein, füllt ihn an, so wie den Schlauch, und wenn man nun den Schlauch ausserhalb des Gefässes herunterhängen lässt, so dass sein Ende sich tiefer als das Niveau des Wassers im Gefässe befindet, so hat man einen Heber, aus dem in raschem Tempo die Wassertropfen niederfallen. Auch Wein, Weingeist, Essig, Tinkturen kann man auf diese Weise filtriren. Honig und Zuckersaft filtriren sehr langsam und müssen wenigstens mit gleichviel Wasser verdünnt werden.

Zu Filtrationen in grösserem Umfange verwendet man ein Fass, welches in seinem Boden ein Loch hat, in welches die Einsatzröhre der Oeffnung der Hohlkugel so eingefügt wird, dass die Hohlkugel innerhalb des Fasses zu liegen kommt.

Eine kleine Filtrirkugel von der Grösse einer Faust mit 2 Gummischläuchen kostet nicht ganz 1 Thlr. Dass man diese Kugeln durch Auswaschen mit Wasser, verdünnten Säuren und auch durch Glühen immer wieder reinigen kann, sie also einen sehr langen Gebrauch zulassen, so ist der erwähnte Preis kein hoher zu nennen. \*)

### Die Hydroskopie.

Eine der jüngsten Wissenschaften, wenn man sie jetzt schon so nennen darf, da sie erst wenigen Männern als geniale Kraft des Blickes angehört, ist die Hy-

\*) Die Fabrik plastischer Kohle befindet sich hier in Berlin, Engel-Ufer No. 15. Die Redaktion der pharm. Centralhalle ist gern erbötig, Bestellungen der Herren Apotheker auf die erwähnten Filtrirapparate zu besorgen.

droskopie oder die Kunst der Quellen-entdeckung. Der Franzose Joseph Gautherot, ein schlichter Bergmann, gewann, durch eigenthümliche Naturanlage geleitet, unterstützt durch lang-jährige Beobachtung und eine unermüdliche Geduld der Untersuchung und Vergleichung, eine nach einer bestimmten Richtung hin entwickelte Einsicht in den inneren Bau der oberen Erdschichten. Durch unausgesetzte Forschung fand er nämlich ein erfahrungsgemässes Gesetz, nach welchem er im Stande ist, durch einfache Anschauung einer Oertlichkeit und ihrer geologischen Beschaffenheit anzugeben, ob der Boden daselbst unterirdische Gewässer birgt oder nicht. Zahlreiche Quellen in den verschiedenen Gegenden Frankreichs verdanken ihm ihre Entdeckung, und bereits im Jahre

1846 wurde ihm für die von ihm geleisteten Dienste von der Französischen Regierung die goldene Medaille ertheilt. Eine Gemeinde der Haute-Marne erhielt durch ihn einen lebendigen Brunnen, der 12,000 Litres Wasser in der Stunde gibt; in der Nähe von Sedan lockte er eine Quelle von 60,000 Litres in der Stunde aus der Erde. Neuerdings sandte ihn die kaiserliche Regierung nach Algerien, und seitdem sprudeln zu Algier, Arzew, Mostagenem, Oran und anderen Orten Quellen von riesiger Fülle aus dem sonst so wasserarmen africanischen Boden. In letzter Zeit befand Gautherot sich zu Constantine und hatte umfassende Arbeiten eingeleitet, um auch dort seine Sendung als ein zweiter Moses in der Wüste zu erfüllen.

(Balneolog. Zeitung.)

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Die in Preussen durch das Gesetz vom 17. Mai 1856 in Aussicht gestellte Verdrängung des Medicinalgewichtes durch das neue Handelsgewicht beschäftigt die Pharmaceuten ohne Unterlass. So weit wir die Verhältnisse und die Umstände überschauen, ist es nicht Furcht vor dieser Gewichtsrevolution, sondern einfach die Ansicht, dass die Aerzte das alte Medicinalgewicht weiter gebrauchen und die Pharmaceuten die daraus entstehenden beschwerlichen und lästigen Inkonvenienzen zu ertragen haben werden. Dass man die Aerzte durch Verordnungen und Strafen zum Gebrauch des neuen Gewichtes nöthigen kann, ist gewiss. Wenn aber die Apotheker sich dem Verharren der Aerzte beim alten Medicinalgewicht nicht renitent zeigen, was wir voraussehen, so haben jene Verordnungen und alle Strafandrohungen keinen Erfolg. Es erscheinen uns diese überhaupt in diesem Falle an einem ganz unrichtigen Orte. Sie stehen mit den Bestrebungen der Aerzte, die Wissenschaft für das Gemeinwohl nutzbringend zu machen, in einem zu

starken Kontraste, der unseren civilisirten Anschauungen nichts weniger denn konvenirt. Anderen Mitteln, weniger drastischen, wenn auch langsamer in ihrer Wirkung, geben wir den Vorzug. Oft wirken kleine Umstände mit, die das Ziel eher erreichen lassen, als man wähnt.

Ein Umstand, der die Nothwendigkeit der Einführung des Handelsgewichtes als Medicinalgewicht besonders bedingen soll, ist der Handverkauf in den Apotheken. Es erscheine gesetzwidrig, wenn im Handverkauf das alte Medicinalgewicht gebraucht werde und auf der anderen Seite würde der gleichzeitige Gebrauch von Handelsgewicht im Handverkauf und des alten Medicinalgewichtes beim Recepturgeschäft nicht nur zu Irrungen Anlass geben, sondern auch sehr beschwerlich werden, wie überhaupt das Halten und der Gebrauch zweierlei Gewichte von verschiedener Grundlage etwas Ordnungswidriges an sich trage.

Was nun diese Punkte betrifft, so werden darüber auch sicher so verschie-

den divergirende Ansichten sich kundgeben, dass wir den Versuch einer Vermittelung für jetzt völlig aufgeben. Die Praxis könnte uns zwar hierbei zur Hand gehen, wenn unsere Kollegen in Bayern ihre Erfahrungen und Gutachten uns an die Hand gäben. In Bayern nämlich ist Apothekergewicht und Handelsgewicht ganz verschieden von einander. Das Medicinpfund hat daselbst 360, das Civilpfund 560 Grammen, sie verhalten sich also wie 9 zu 14. Ein Civilpfund ist gleich 18 Unz. 5 Drachm. 1 Skrupel Medicinalgewicht.  $3\frac{1}{2}$  Unz. sind gleich 6 Loth bürgerliches Gewicht. Auch in den Ländern des nordwestlichen Deutschlands, welche am 7. November 1856 eine Gewichtskonvention schlossen und ein decimales Handelsgewicht im Werthe von 500 Grammen mit Neuloth, Quint und Halbgrammen einführten, ist das Medicinalgewicht mit seiner alten Eintheilung geblieben. In diesen Ländern finden wir auch in den Pharmacies zweierlei Gewicht. Bis dahin haben wir noch nicht von Inkonvenienzen aus diesem Verhältnisse etwas erfahren, und glauben auch, dass keine daraus entstehen werden, weil das Publikum im Handverkauf selten nach dem Gewicht, gemeinlich nur nach Geldquanten etwas verlangt. Unter hundert Fällen mögen höchstens 2 Fälle sich ereignen, dass 1 Loth oder 1 Quentchen einer Medicinwaare gefordert wird.

Wollte man durch die Einführung des Handelsgewichtes als Medicinalgewicht einen Fortschritt kundgeben, so wäre das nur ein halber zu nennen. Warum auf halben Wege stehen bleiben? Da führe man alsbald das Französische Grammengewicht ein, und man wäre auf einmal auf einem Höhepunkt des Fortschrittes angelangt, der von einem anderen schwerlich übertroffen werden dürfte. Als das jetzige Medicinalgewicht und das alte Civilgewicht in Preussen gesetzlich eingeführt wurden, waren die Urheber desselben von der Vortrefflichkeit ihrer Schöpfung überzeugt

und hatten keine Ahnung davon, dass diese Schöpfung sobald durch eine andere in den Hintergrund gedrängt werden würde. Dasselbe Schicksal wird auch das jetzige Handelsgewicht erfahren und das Ende vom Liede wird das Französische Grammengewicht sein.

Ueber die lateinischen Benennungen der Unterabtheilungen des neuen Handelsgewichtes hat eine unserer pharmaceutischen Autoritäten einige Aeusserungen gemacht. Das Loth könne als 30ster Theil des Pfundes mit *Tricesima* (sc. pars), das Quentchen als 10ter Theil des Lothes mit *Decima* (oder *Decuma* sc. pars), das Cent als der 100ste Theil des Lothes mit *Centulum*, das Korn mit *Granulum* bezeichnet werden. Diese Bezeichnungen finden wir sehr verständlich und treffend, wir halten jedoch mit Rücksicht auf die Nachbarländer, welche die alten Medicinalgewichttheilungen noch gebrauchen, folgende Benennungen für beachtenswerth: Loth = *Semuncia*, Quentchen = *Semidrachma*, Cent = *Trigrammum*, Korn = *Granulum*, weil diese Benennungen zugleich sich mit ihrem Werthe dem Werthe der alten Medicinalgewichtstheile anschliessen. Z. B.

1 Loth = 4 Drachm.  $33\frac{2}{3}$  Gran,

1 Quentchen =  $27\frac{1}{3}$  Gran,

1 Cent =  $2\frac{2}{3}$  Gran,

1 Korn =  $\frac{1}{4}$  Gran.

Demnach wäre *Uncia* = 2 *Semunciae* und *Drachme* = 2 *Semidrachmae*.

### Briefliche Mittheilung an die Redaktion der pharm. Centralhalle.

In der No. 11. der pharm. Centralhalle für Deutschland (im Rubr. Offene Korrespondenz) wird behauptet, dass kein Gesetz bekannt sei, welches dem Apotheker Mr. das Anfertigen der Dr. *Romershausen'schen* Augenessenz verbieten könne. Dasselbe Recht, welches ich gebrauche, stehe auch ihm zu.

1) Von dem Dr. *Elard Romershausen* ist mir die alleinige Anfertigung und der Vertrieb seiner Augenessenz übertragen worden.

Ich habe das Recht hierzu von ihm durch Vertrag erkaufte und durch denselben Verpflichtungen überkommen, welche fortdauernd erfüllt werden, ich bin daher Eigenthümer dieses Rechts

und nur allein und mit Ausschliessung Anderer befugt, dasselbe auszuüben.

Zu widerhandlungen würden als Betrug strafbar sein.

2) Ausserdem würde gegen die Contravenienten der §. 269. des Strafgesetzbuchs für die Preuss. Staaten Anwendung finden, welcher wörtlich also lautet:

„Wer Waaren oder deren Verpackung fälschlich mit dem Namen oder der Firma und mit dem Wohn- oder Fabrikorte eines inländischen Fabrik-Unternehmens, Produzenten oder Kaufmanns bezeichnet, oder wissentlich dergleichen fälschlich bezeichnete Waaren in den Verkehr bringt, soll mit Geldbusse von Fünfzig bis zu Eintausend Thalern und im Rückfalle zugleich mit Gefängniss bis zu sechs Monaten bestraft werden.

Dieselbe Strafe tritt ein, wenn die Handlung gegen die Angehörigen eines fremden Staates gerichtet ist, in welchem nach publizirten Verträgen oder Gesetzen die Gegenseitigkeit verbürgt ist.

Die Strafe wird dadurch nicht ausgeschlossen, dass bei der Waarenbezeichnung der Name oder die Firma und der Wohn- oder Fabrikort mit geringen Abänderungen wiedergegeben werden, welche nur durch Anwendung besonderer Aufmerksamkeit wahrgenommen werden können.“

Aken a. E., den 21. September 1859.

Dr. F. G. Geiss.

Auf dieses Avertissement erwidern wir: In Betreff des ersten Punktes schenken wir den Angaben des Herrn Dr. Geiss recht gern allen Glauben, bemer-

ken aber, dass die Romersh. Augen-essenz weder patentirt noch monopolisirt ist, und als ein in seiner Zusammensetzung bekanntes und zugleich unschuldiges Arzneimittel jedem Apotheker freisteht zu bereiten, mit seiner Firma und dem Namen Romersh. Augenessenz zu versehen. Ueberhaupt kann heutigen Tages dem Apotheker das Recht nicht abgesprochen werden, Geheimmittel von nicht schädlicher Zusammensetzung nachzubilden, ganz besonders auf Anordnung irgend eines Arztes zu dispensiren, natürlich mit der gesetzlich geforderten Zufügung der Firma. Sollte Herr Dr. Geiss uns das Medic.-Ed. v. 27. September 1725, v. d. Apoth. b., als Gegenbeweis vorführen, so machen wir ihn darauf aufmerksam, dass ihn diese Gesetzesstelle zuerst treffen müsse. Was Punkt 2. seines Schreibens anbelangt, so danken wir für die nähere Mittheilung desselben, weil diese die in der offenen Korrespondenz in No. 11. d. Bl. an Herrn Apoth. Mr. gerichtete Anweisung nicht entkräftet, sondern nur erläutert.

D. R.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

### Die Bereitung und Abgabe sogenannter homöopathischer Arzneien im Königreich Württemberg.

Zur Regelung der Bereitung und Abgabe homöopathischer Arzneien wird im Einklang mit den bestehenden Vorschriften, insbesondere dem §. 4. der Königl. Verordnung vom 3. Juni 1808, gemäss einer nach Vernehmung des Königl. Geheimenraths ergangenen höchsten Entschliessung vom 12. März d. J. Folgendes verfügt:

§. 1. Die Apotheker allein sind berechtigt, wie Arzneien überhaupt, so auch die homöopathischen Arzneien zu bereiten und im Einzelnen abzugeben.

§. 2. Die Apotheker des Landes sind verpflichtet, in der Landes-Pharmakopöe nicht vorgeschriebene, einfache oder zusammengesetzte homöopathische Arzneimittel in guter Beschaffenheit und der erforderlichen Menge vorrätzig zu halten, sobald dieses von einem in ihrem Absatzbezirke regelmässig ordinirenden Arzte unter Zusicherung der Verwendung solcher Heilmittel verlangt wird.

Die zu letzteren nothwendigen Grundstoffe und Verdünnungen haben die Apotheker entweder nach den besonderen Weisungen des homöopathischen Arztes, oder nach einer von demselben bezeichneten homöopathischen Arzneiverordnungs-Lehre selbst zu bereiten, oder aus einer zur Bereitung und zum Verkaufe homöopathischer Arzneimittel berechtigten inländischen Arzneiwaaren-Handlung zu beziehen.

§. 3. Die Aufbewahrung und Dispensirung homöopathischer Arzneimittel hat gehörig abgesondert von der Aufbewahrung, Bereitung und Dispensirung anderer Arzneimittel zu geschehen, auch sind zur Bereitung der ersteren ausschliesslich für sie bestimmte Geräthschaften zu benutzen, die von den übrigen getrennt gehalten werden müssen.

§. 4. Für die homöopathischen Arzneimittel hat das Medicinal-Collegium eine allgemeine Taxe festzusetzen, die zu veröffentlichen ist. Etwa erforderlich werdende Abänderungen sind von demselben bei der jährlich stattfindenden Revision der Taxe der übrigen Arzneimittel zu berücksichtigen.

§. 5. Die Medicinalpolizei-Behörden haben über Befolgung der Bestimmungen in den §§. 1—3. zu wachen, insbesondere bei den Apotheken-Visitationen sich der Beobachtung der gegebenen Vorschriften zu versichern und bei denselben die homöopathischen Urinkturen, welche stets neben den Verdünnungen vorrätig zu halten sind, auf ihre Aechtheit und Güte zu prüfen.

Zum Anwohnen bei der Visitation einer Apotheke mit homöopathischen Arzneimitteln sind die homöopathischen Aerzte, welche für dieselbe verordnen, mögen sie an dem Oberamtssitz oder anderswo ansässig sein, stets einzuladen, um etwaige Wünsche vorbringen zu können.

§. 6. Das Selbstdispensiren homöopathischer Aerzte wird mit den im Art. 1. des Polizeistrafgesetzes bezeichneten Strafen geahndet.

Die gleichen Strafen sind gegen Apotheker

anwendbar, wenn die letzteren in den §§. 2. und 3. der gegenwärtigen Verfügung ertheilten Vorschriften unbefolgt bleiben.

§. 7. Vorstehende Bestimmungen treten mit dem 1. Juli d. J. in Wirksamkeit. Mit diesem Tage erlischt auch die seither einzelnen homöopathischen Aerzten widerruflich ertheilte Ermächtigung zum Selbstdispensiren ihrer Arzneimittel, und es haben dieselben daher rechtzeitig die erforderlichen Einleitungen zu treffen, damit die Ausführung ihrer Verordnungen durch eine Apotheke keinen Anstand findet, nöthigenfalls aber die Vermittelung der Medicinalbehörden anzurufen.  
Stuttgart, den 19. März 1859.

Ministerium des Innern.

Linden.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. K—n. *Collutoria* sind äusserliche Heilmittel, z. B. Pinselsäfte, Waschmittel. *Collutorium alcalinum* ist eine Auflösung von 1 Th. Kali carbonicum in 15 Th. Mel despumatum.

Apoth. H. in M. Die bei *Rathgeber* in Wetzlar erscheinende, von Dr. *Spengler* redigirte balneologische Zeitung hat für die Pharmacie keinen speciellen Werth, für Sie könnte sie jedoch in sofern nützlich sein, als sie zuweilen alte und neue Brunnenanalysen bringt.

Apoth. L—r. Die Nachricht, dass in Halle die Theilnahme eines Apothekers und Nichtmitgliedes des Nord-Deutschen Apothekervereins an der

Generalversammlung Beanstandung gefunden haben soll, hat uns in nicht geringes Erstaunen versetzt, da doch nicht allein die Mitglieder des Vereins, sondern auch die Freunde und Gönner der Pharmacie zur Generalversammlung geladen waren. Dass auch die Zulassung jenes Nichtmitgliedes erst von einer zu erfolgenden Beitrittsklärung abhängig gemacht sein soll, klingt zu sehr barok, als dass man nicht dabei einen missverstandenen Spass voraussetzen müsste. Dafür wollen wir auch die ganze Sache annehmen.

Pharmaceut H. B. in W. Wir werden besorgen.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein junger Pharmaceut, seit kurzem aus dem Militärdienste entlassen und mit guten Zeugnissen versehen, wünscht wieder in eine Gehülfenstelle einzutreten. Nähere Auskunft giebt das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Bei einer Anzahlung von 7—8000 Thlr. wird eine Apotheke zu kaufen gesucht. Offerten unter der Ziffer A. A. bittet man in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Mit einer Anzahlung von 4—5000 Thlrn. ist eine Apotheke in einer der reizendsten Gegenden Schlesiens für 18,500 Thlr. wegen Kränklichkeit des Besitzers sofort zu verkaufen. Näheres ist in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zu erfragen.

Es werden Syrupus Rubi Jd. und Syrup. Cerasor. zu kaufen gewünscht. Offerten bittet man im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 14.**

**Berlin, 6. October 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Neue Oesterreichische Militair- Pharmakopöe.

(Fortsetzung.)

**Solutio Calcii oxysulfurati.**  
Calcium oxysulfuratum solutum. 3 Th.  
der Miscela pro calcio oxysulfurato werden mit 20 Th. Wasser bis auf 12 Th. eingekocht, alsdann heiss kolirt und in gut zu verstopfende Flaschen gebracht.

Diese Flüssigkeit, welche Schwefelcalcium, unterschweflige Säure und unterschwefelsaure Kalkerde enthält, soll ein Mittel für Scabies sein. In andern Pharmakopöen ist diese Vorschrift noch nicht aufgenommen.

Chloroformium wird durch Destillation aus 20 Pfd. Chlorkalk, 60 Pfd. Wasser und  $2\frac{1}{2}$  Pfd. höchstrectif. Weingeist bereitet. Die Weingeistmenge ist unbedingt etwas zu gering. Die Reinigung des rohen Chloroforms wird zuerst durch mehrmaliges Schütteln mit Engl. Schwefelsäure, bis diese sich nicht mehr färbt, dann durch Waschen mit Sodalösung und endlich durch Entwässern mittelst Chlorcalcium bewirkt. Auf diese Weise wird das Chloroform ganz vortrefflich

von anhängendem Aldehyd, Weingeist, Wasser etc. befreit.

Extractum Aconiti und andere narkotische Extrakte. Die Vorschrift hierzu weicht von denen, welche die *Pharm. Austr.* und *Boruss.*, sowie auch andere neue Pharmakopöen aufgenommen haben, wesentlich ab, ist aber immer noch besser als die der *Pharm. Austr.* Das zerquetschte frische Kraut wird mit der doppelten Menge höchstrectificirtem Weingeist übergossen, nach 24stündiger Digestion die Flüssigkeit durch Abseihen und Pressen des Rückstandes abgesondert, und nachdem der Weingeist im Dampfbade bis auf den vierten Theil abdestillirt ist, bis zur dicken Extraktconsistenz abgedampft. Die *Pharm. Austr.* lässt in ähnlicher Art arbeiten, aber auf das frische Kraut nur eine gleiche Menge rektificirten Weingeist (spec. Gew. 0,863) aufgiessen und die Extraktbrühe zur Trockne abdampfen. Das ist zu wenig Weingeist, auch wird das trockne Extrakt sehr leicht feucht.

Extractum Acori (Calami). Die Vorschrift hierzu ist als eine gute zu

bezeichnen, denn das Extrakt enthält sicher auch alle die wirksamen Stoffe, welche die Kalmuswurzel in sich schliesst. 10 Pfd. grobgestossene Kalmuswurzel wird erst unter Digestion mit 30 Th. rektificirtem Weingeist, der Pressrückstand aus dieser Tinktur dann mit 30 Th. Wasser extrahirt, und der wässrige Auszug durch Abdampfen bis auf den vierten Theil seines Volums gebracht, mit dem weingeistigen Auszuge vermischt, die Mischung durch Absetzenlassen geklärt und, nach Absonderung des Weingeistes durch Destillation, im Dampfbade zur Extraktstärke gebracht.

Extractum Digitalis wird durch Digestion des trockenen Krautes mit rektificirtem Weingeist etc. dargestellt.

Extractum Liquiritiae. Dieser luxuriöse Artikel für eine Militärdispensiranstalt wird einmal durch eine 12stündige, dann eine 6—8stündige Maceration der ungeschälten Süssholzwurzel in Wasser bereitet. Wir halten diese Zeitlängen der Maceration für viel zu kurz, um eine vollständige Extraktion zu erzielen.

Extractum Nucis vomicae. Die Vorschrift hierzu ist der Beachtung werth. 5 Th. zerstossene Brechnüsse werden mit 10 Th. Wasser bis auf eine Kolatur von 5 Th. eingekocht, der Rückstand zweimal mit rektificirtem Weingeist ausgezogen, sämmtliche Auszüge zusammengemischt und, nach dem Abdestilliren des Weingeistes im Dampfbade zur Extraktstärke gebracht. Ein Austrocknen des Extraktes wäre, in Bezug zur genaueren Dosirung eines so heftig wirkenden Mittels, richtiger gewesen.

Extractum Scillae wird wie Extr. Aconiti gemacht.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Trommersche Zuckerprobe und Harnstoff haltender Harn.

In der Generalversammlung des Norddeutschen Apothekervereins theilte Herr Apoth. *Dankworth* aus Magdeburg Re-

aktionen mit, welche er bei Anwendung der *Trommerschen* Zuckerprobe im Harn, der Harnstoff haltig war, erhielt. Harn, aus welchem Zucker abzusondern nicht möglich war, gab ihm mit der *Trommerschen* Probe eine schwache Reaktion auf Zucker. Dies Verhalten glaubte er der Eigenthümlichkeit des Harnstoffs, besonders grosser Mengen desselben, Kupferoxyd in alkalischer Lösung zu reduciren, zuzuschreiben und in der That habe er in den Fällen, wo ihm die Zuckerprobe zweifelhaft liess, in dem Harn viel Harnstoff angetroffen. Diese Angaben der Herrn *Dankworth* schienen uns von der grössten Wichtigkeit, und wir stellten deshalb verschiedene Versuche an, deren Resultate dahin hinausgehen, dass Schleim und Eiweiss haltender Harn die *Trommersche* Probe unsicher macht, ebenso ein starker Gehalt an Harnsäure, weniger aber Harnstoff. Weitere Nachforschungen in der Litteratur über Harn und Rücksprache mit Kollegen, welche sich viel mit der Harnanalyse beschäftigt haben, bestätigten unsere Beobachtungen. Schon vor 16 Jahren prüfte *van der Broek* und *Reich* Harn, der Kupferlösung reducirte ohne Zucker zu enthalten. *Léconte*, *Berlin*, *Meissner* und in neuester Zeit *Wiederhold* fanden, dass Harnsäure und ihre Verbindungen eine ähnliche Reaktion möglich machen. *Blot* machte auch diese Erfahrung an dem Schleime des normalen Harns, und *Wiederhold* bemerkte, dass selbst die Farbstoffe des Harns sich nicht ganz indifferent gegen die erwähnte Zuckerprobe zeigen.

## Trommer's Zuckerprobe

beruht auf die Eigenschaft des Zuckers, aus einer schwefelsaures Kupferoxyd haltenden Aetzkalklösung in der Wärme oder bei längerer Maceration Kupferoxydul abzuscheiden, welches sich als ein rothbraunes Pulver in der Mischung zu Boden setzt. Rohrucker giebt nach *van der Broek's* Versuchen erst nach

längerem Kochen diese Reaktion, dagegen erfolgt sie mit Krümelzucker, Stärkezucker, Schleimzucker, Harnzucker also den Modifikationen des Traubenzuckers, und mit Milchzucker mehr oder weniger schnell. 1 Aequivalent Traubenzucker nimmt aus 10 Aequivalenten Kupferoxyd ( $= 10\text{CuO}$ ) 5 Aequivalente Sauerstoff auf und scheidet 5 Aequivalente Kupferoxydul ( $= 5\text{Cu}^2\text{O}$ ) ab. Dieselbe Menge Kupferoxyd erfordert zu ihrer Reduktion 1,3 Aequivalente Milchzucker.

Die Probe selbst besteht nach *Wiedershold's* Angabe bezüglich der Untersuchung des Harns in Folgendem. In ein Reagensgläschen mit Kalilauge giesst man tropfenweise (2—3 Tropfen genügen) eine Lösung von schwefelsaurem Kupferoxyd und mischt durch Umschütteln, bis dass die ganze Flüssigkeit blau gefärbt wird. Von dieser Lösung tropft man zu dem zu untersuchenden Harn in einem Reagensgläschen nur so viel, dass die gelbe Farbe des Harns sich eben deutlich in eine grüne (mit einem Stich ins Blaue) verwandelt. Dann erhitzt man bis zum Kochen. Tritt in Folge davon eine Farbenveränderung ein, und scheidet sich das Oxydul entweder sogleich oder nach einigem Stehen als rothes Pulver aus, so schliesst man auf die Anwesenheit des Zuckers. Diese Methode ist auch zur quantitativen Bestimmung des Zuckers versucht und von *Barreswill* zu diesem Zwecke abgeändert worden. 34,65 Gramm. krystallisirtes schwefelsaures Kupferoxyd werden in 200 Cub. Centim. Wasser gelöst, dann diese Lösung mit einer anderen Lösung von 173 Gramm. weinsaurem Natronkali (*Natro-Kali tartaricum*) in 480 Cub. Centim. Aetznatronlauge von 1,14 spec. Gewicht vermischt und die Mischung bei  $+15^\circ\text{C}$ . bis auf 1000 Cub. Centim. mit Wasser verdünnt. Eine bestimmte Menge der Zucker haltenden Flüssigkeit, z. B. den Harn, verdünnt man bis zu einem 10—20fachen Volum, so dass sie höchstens 1 % Zucker enthält.

Es wurden nun 10 Cub. C. der Kupferlösung mit 40 Cub. C. Wasser verdünnt, zum Sieden erhitzt, und der kochenden Flüssigkeit von der verdünnten Zuckerlösung so lange zuge tropft, bis alles Kupferoxyd reducirt oder, was dasselbe bedeutet, bis die über den gebildeten Niederschlag befindliche Flüssigkeit farblos erscheint. Sicherheit gewinnt man für diesen Fall, wenn man einige Tropfen der Flüssigkeit abfiltrirt und mit dünner Kaliumeisencyanurlösung auf Kupfer prüft, stellt sich eine Kupferreaktion ein, so wird mit dem Zusatz von Zuckerlösung fortgefahren bis zur vollständigen Umwandlung des Kupferoxyds in Kupferoxydul.

Hätte man nun 10 Cub. C. der Zuckerlösung hierzu nöthig gehabt, so schreitet man zum Kontrolversuch, indem man 10 Cub. C. der kochenden Kupferlösung wiederum mit 10 Cub. C. Zuckerlösung versetzt, einige Augenblicke dann der Ruhe überlässt, filtrirt und das Filtrat auf Kupfer prüft. Den zweiten Kontrolversuch, wenn die Probe völlig kupferfrei ausfiel, macht man mit etwas weniger Zuckerlösung z. B. 9,8 Cub. C. Findet sich dann aber eine Kupferreaktion, so enthalten 1000 Cub. C. der geprüften Zuckerlösung 5 bis 5,1 Gramm. trocknen Traubenzucker.

Enthielt die Zuckerlösung Eiweiss, Schleim, Harnsäure etc. so müssten diese Körper jedenfalls vorher durch Fällung mit Bleilösung daraus entfernt werden. Rohrzucker und Stärkemehl werden durch längeres Erwärmen mit Weinsäure vorher in Traubenzucker übergeführt. Auch den Milchzucker führt man gern auf diese Weise zuvor in Traubenzucker über. 100 Traubenzucker ( $\text{C}^{12}\text{H}^{12}\text{O}^{12}$ ) entsprechen 95 Rohrzucker ( $\text{C}^{12}\text{H}^{11}\text{O}^{11}$ ), 100 Milchzucker ( $\text{C}^{12}\text{H}^{10}\text{O}^{10} + 2\text{HO}$ ) und 90 Stärkemehl ( $\text{C}^{12}\text{H}^{10}\text{O}^{10}$ ).

### Schwefelkohlenstoff.

(Alcohol Sulphuris.)

Dieser Körper wird vielleicht in der Industrie eine wichtige Rolle spielen und

dem Chemiker ein billiges Material werden, welches ihm in vielen Fällen Wein-geist, Aether, Chloroform, einige flüchtige Oele als Auflösungsmittel ersetzen kann. Bis vor drei Jahren stellte man dieses Sulfid nur im chemischen Laboratorium dar, jetzt ist schon seine fabrikmässige Darstellung versucht. Der Kostenpreis für das Pfund Schwefelkohlenstoff soll bei der von *Seyferth* versuchten Darstellungsmethode in dem von demselben für Hannover patentirten Apparate auf ungefähr  $2\frac{1}{2}$  Sgr. zu stehen kommen. Dieser Apparat selbst ist bezüglich der Konstruktion principiell von den bis daher benutzten kleinen Apparaten nicht verschieden, nur wird er mit einem eigenthümlich konstruirten Kondensator verbunden. Der Apparat besteht aus einem eisernen Cylinder, welcher auf allen Seiten von der heissen Feuerluft umspült wird. Durch eine Oeffnung oberhalb wird er mit Holzkohlen beschickt. Durch eine Röhre, welche fast bis auf den Boden des Cylinders geht, wird der Schwefel während der Operation nachgefüllt. Der gebildete Schwefelkohlenstoff geht durch eine Abzugsröhre zuvor in einen Vorkondensator, in welchem sich Schwefelkohlenstoff mit Schwefel absetzt, und gelangt dann in den Hauptkondensator. Das Destillat wird durch Rectifikation gereinigt. Die Produktion soll auf den Tag 4 Ctr. betragen.

Die Anwendung des Schwefelkohlenstoffs zum Betriebe der Dampfmaschinen erwartet noch ihre Ausführung. Dass dieselbe Vortheile darbietet, ist schon daraus erklärlich, dass die Verwandelung des Schwefelkohlenstoffs in Dampf nicht durch direkte Feuerung, sondern durch ein Medium, wie heisses Wasser, indirekt geschehen muss. Dies liegt in der niederen Temperatur gespannter Kohlenwasserstoffdämpfe (der Siedepunkt liegt schon bei  $46^{\circ}\text{C}$ ). Demnach sind Explosionen der mit Schwefelkohlenstoffdampf gespeisten Dampfkessel nicht gut möglich.

Die Anwendung des Schwefelkohlenstoffs zum Extrahiren von fetten und öligen Stoffen (sowie auch Harzen) aus Vegetabilien ist vielversprechend und in ökonomischer Hinsicht erspriesslicher als die Pressmethode. Diese letztere z. B. reicht nicht aus, dem Samen das fette Oel völlig zu entziehen, und ist in Betreff ölarmer Samen nicht lohnend. Dagegen kann man mit Schwefelkohlenstoff selbst noch Samen, welche 5 bis 10% Oel enthalten, mit Vortheil verarbeiten, während der entölte Rückstand keine Veränderung erleidet und zu verschiedenen anderen Zwecken der Landwirthschaft und Technik verwendbar bleibt. Einige Uebelstände allerdings stellen sich der Anwendbarkeit des Schwefelkohlenstoffs für industrielle Unternehmungen entgegen. Diese sind der schädliche Einfluss der Schwefelkohlenstoffdämpfe auf die Gesundheit des Arbeiters, und dass mehr oder weniger Antheile Schwefel sich den Produkten inkorporiren. Ist dies letztere nicht der Fall, so wenigstens halten die ausgezogenen Oele Schwefelkohlenstoff zurück, so dass sie sich als Speiseöl z. B. nicht verwenden lassen. Man entzieht zwar dem Oele durch Schütteln mit  $\frac{1}{10}$  Volum Alkohol den anhängenden Schwefelkohlenstoffrest und so auch den entsprechenden unangenehmen Geschmack, doch wissen wir vorläufig nicht, ob dieses Verfahren von erwünschtem Erfolg ist.

Als Fleckenreinigungsmittel findet der Schwefelkohlenstoff gleichfalls Empfehlung, da er Fette, Oele, Harze, Theer etc. vollständig löst, und er völlig flüchtig ist. Man rath an, ihn für diesen Zweck mit einem wohlriechenden flüchtigen Oele zu vermischen, welches nach Verflüchtigung des Schwefelkohlenstoffgeruches ein angenehmes Parfüm zurücklasse.

Was den unangenehmen Geruch betrifft, so soll derselbe nach *Seyferth's* Angabe gar nicht dem Schwefelkohlenstoff angehören und von einer fremdartigen, aus der Darstellung hervorgehenden Substanz

herrühren. Nach Entfernung dieser Substanz rieche der Schwefelkohlenstoff ätherartig und nicht unangenehm. Die Entfernung geschieht durch das Wasser in einem der Kondensatoren des Destillationsapparats, wenn der Schwefelkohlenstoffdampf mit dem Wasser nämlich in Berührung kommt. Durch Waschen des flüssigen Präparats mit Wasser wird der Geruch nicht beseitigt. Diese Angabe *Seyferth's* verdient wohl eine nähere Prüfung.

## Therapeutische Notizen.

### Wasserglas als Ersatzmittel des Collodiums.

In den Memorab. a. d. Prax. empfiehlt Dr. *Küchenmeister* Wasserglas zum Bestreichen von Bienenstichen, indem es den Schmerz und die Geschwulst mindere. Er erklärt sich diese Eigenschaft des Wasserglases damit, dass sein Alkaligehalt das Bienengift (Ameisensäure) neutralisire und es einen wenn auch langsam trocknenden Ueberzug auf der Haut bilde, welcher die Wunde vor Zutritt der Luft und Eintritt von Schmutztheilen sichere. Nach *Küchenmeister's* Dafürhalten könne das Wasserglas nützlich sein gegen den Biss solcher Thiere, die ein saures Gift in die Wunde treten lassen, wie die Bienen, Hummeln, Wespen, Hornissen, Mücken, Wanzen, Kröten, vielleicht auch Schlangen. Besonders zeige sich das Mittel empfehlenswerth beim Einbeissen von Holzböcken, Sandflöhen, Erntemilben (*Leptus autumnalis*) und Filzläusen, indem in den letztgenannten Fällen die Entfernung des nur in der Haut sitzenden Schmarotzers dadurch erleichtert wird, dass der durch Wasserglas gebildete Ueberzug, welcher sich über die aus dem Körper hervorragenden Trachealöffnungen lagert, dieselben erstickt. Wirksam zeigte sich das Wasserglas auch bei rosenartiger Entzündung der Haut eines Kindes. \*) Bei laufender Gesichtsrose wurde kein Erfolg bemerkt.

\*) Die Anwendung des Wasserglases bei rosenartigen Entzündungen ist eine sehr gewagte. Sie kann von gefährlichen Folgen werden. D. Red.

### Hydrocotyle asiatica L.,

*Pes equinus Rumphii*, welche Pflanze aus der Familie der Umbelliferen in Ostindien wächst und daselbst längst als harntreibendes Mittel gebraucht wird, auch gegen Fieber Anwendung findet, empfiehlt man in neuester Zeit gegen Lepra (Aussatz) und Elephantiasis. Die Anwendungsform ist die der Pillen und des Syrups, bereitet aus einem weingeistig-wässrigen Extrakte. Dieses Extrakt soll sehr sorgfältig aufbewahrt werden, weil es sich wie die Pflanze selbst rasch verändert.

### Resina Convolvuli arvensis.

In früheren Zeiten wurde *Convolvulus arvensis*, besonders die im frischen Zustande mit Milchsaft begabte Wurzel dieser Pflanze als Purgirmittel, auch gegen Gicht und Harnsteine angewendet. Sie enthält getrocknet gegen 4—5 Proc. Harz. Wie es scheint, benutzt man jetzt dieses Harz, um es der *Resina Jalapae* zuzumischen. Das Harz der Ackerwinde ist von milderer Wirkung, so das 10 Gran der Wirkung nach noch nicht 3 Gran Jalapenharz gleichkommen. Wünschenswerth wäre seine Darstellung, Untersuchung und Prüfung der physischen Eigenschaften, besonders aber in Vergleich zum Jalapenharze, um Verfälschungen dieses letzteren mit Ackerwindenharze sicher konstatiren zu können.

## Technische Notizen.

### Schweres Papier.

Vor einiger Zeit fiel mir beim Wägen einiger Substanzen, deren Umhüllung durch ein gleichgrosses Stück Papier tarirt wurde, die ungemeine Schwere eines Stückes Postpapiers auf. Da ich dies Stück Papier ungefähr nach Gütünden auf höchstens 10 Gran schätzte, dasselbe aber bei Wägung 14 Gran wog, äscherte ich dasselbe ein und erhielt aus demselben 3 Gran schwefelsauren Baryt. Man sieht daraus, dass die Industrie auch nach der unrechten Seite hin industriös werden kann. Ein so grosser Gehalt an Schwerspath kann

nur die Erschwerung der Papiermasse zum Zweck gehabt haben. Man sehe sich daher beim Einkauf von Papier dem Gewichte nach vor.

### Anstrich für feuchte oder salpêtresirende Mauertheile.

Nach Angabe der von Prof. Dr. *Artus* herausgegebenen allgemeinen pharmaceut. Zeitschrift besteht ein solcher Anstrich aus einer etwas consistenten Mischung aus zerstoßenem, mit heissem fetten und trocknendem Oele (Leinöl) getränktem Asphaltpulver, Bleiweiss,  $\frac{1}{10}$  Silberglätte und  $\frac{1}{10}$  Mennige.

## Literatur und Kritik.

**Ueber die Nachweisung des Zuckers im Harn.** Ein Beitrag zur Jatro-technik von Ed. Wiederhold, Dr. med. 2. Aufl. Göttingen, *Georg H. Wiegand*, 1859. 29 Octavseiten.

Dieses dem Professor Herrn Dr. C. *Zwenger* gewidmete Schriftchen ist eine willkommene Arbeit sowohl für den Arzt, als auch für den Chemiker, indem darin die Erfahrungen und Ansichten über das Auftreten des Zuckers im Harn sowohl gesunder, als kranker Menschen kurz zusammengestellt und mit den in dieser Beziehung neuerdings vorgenommenen Untersuchungen auf ihren eigentlichen Werth reducirt sind, anderen Theils auch die verschiedenen bis daher angewendeten Harnzuckerproben nach ihrer Zuverlässigkeit gewürdigt werden. Der Herr Verfasser weist auf die Nothwendigkeit für den Arzt hin, dass derselbe sich mit Chemie und deren Operationen beschäftigen und diese für die Diagnostik so wichtige Disciplin sich aneignen müsse, namentlich in Bezug auf die Nachweisung des Zuckers im Harn. Besonders wäre der Nachweis kleiner Mengen von Zucker im Harn von Wichtigkeit, oder würde es noch

in physiologischer und in pathologischer Beziehung werden. Die gewöhnlich gebrauchten Zuckerproben geben bei kleinen Mengen vorhandenen Zuckers nicht sichere Resultate, deshalb müsste man sich der Darstellung des Zuckers in reiner Form aus dem Harn möglichst nähern, um durch Ausschliessung der störenden Harnbestandtheile der Anwendung der einfacheren Erkennungsmittel des Zuckers die grösstmögliche Sicherheit zu verschaffen. Nachdem der Herr Verfasser auch die in dieser Beziehung vorgeschlagenen Untersuchungsmethoden nach ihrem praktischen Werthe verglichen und geprüft hat, giebt er die seinen Studien entnommenen Anweisungen, um zu sicheren Resultaten zu gelangen. Der geringe Preis dieses Schriftchens erleichtert die Anschaffung desselben. Wir empfehlen es unseren Herren Kollegen, da sie nur zu häufig von den Aerzten zu Untersuchungen auf Harnzucker aufgefordert werden, damit sie sich über den Werth der verschiedenen Zuckerproben ein richtiges Urtheil stellen, und sie auch über sonderbare Erscheinungen bei Anwendung von Zuckerproben, die Zweifel zulassen, Klarheit gewinnen. Zufällig waren wir mit Unter-

suchungen auf Zucker im Harn beschäftigt, um der von *Dankworth* auf der Generalversammlung des Nord-Deutschen Apothekervereins zu Halle mitgetheilten Erfahrung (siehe oben S. 110) nachzuforschen, als uns das *Wiederhold'sche* Schriftchen in die Hand kam. Umso mehr waren wir erfreut, als wir in die-

sem die von Anderen in dieser Angelegenheit gemachten Erfahrungen, welche wir durch vieles zeitraubendes Nachschlagen in grösseren Werken und medicinischen Blättern aufsuchen mussten, in Kürze neben einander angesammelt fanden.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preußen.** Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. October 1859 bis 31. März 1860 auf 2 Sgr. 3 Pf. festgesetzt worden.

**Oesterreich.** Die k. k. Statthalterei-Abtheilung zu Oedenburg hat mit einem

Erlasse vom 31. August dieses Jahres Z. 17667 die Einrichtung einer öffentlichen Apotheke zu Pacsa im Zalaer Comitats bewilligt. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der k. k. Comitatsbehörde einzubringen.

## Offene Korrespondenz.

**Apoth. K. in L.** Ist sogleich in die Vk.- und Vs.-Z. eingerückt.

**Apoth. R. in M.** Das *Laforest'sche* Haarwasser ist eine Abkochung von 130 Th. Rothwein, 1 Th. Kochsalz und 2 Th. Eisenvitriol, und 1 Th. Grünspan, in welcher man noch 2 Th. Galläpfel macerirt. Wie Sie daraus entnehmen werden, ist es so gut wie eine stark verdünnte schwarze Tinte.

**Apoth. N.** In der Civilpraxis steht es nach unserem Dafürhalten ganz in Ihrem Belieben, die *Solutio Succ. Liquiritiae Ph. milit. Bor.* zu dispensiren und nach dem in dem Taxanhange von *Schacht* und *Voigt* ausgeworfenen Preise zu berechnen. Da Sie aber das Mittel nicht vorrätzig haben, Sie dasselbe also jedes Mal frisch bereiten müssen, können Sie auch mit Recht die Auflösung des Succ. Liquir. mit 1 Silbergr. die zuzusetzenden Tropfen Weingeist mit 3 Pfennigen und dann den Succ. Liquir. noch dazu berechnen. Dass dies angeht, wissen wir aus eigener Erfahrung. Bei einer Medicinlieferung

an Arbeiter einer Eisenbahn wurde der betreffende Arzt angewiesen, stets die oben gedachte Solution zu verordnen, um natürlich Ersparnisse zu machen. Da wurde von Seiten des Apothekers an der Seite des Receptes jedesmal die Substanzen, welche zur Darstellung der Solution verbraucht waren, namentlich mit Auswerfung des Preises angeführt und natürlich für Auflösen des Succus 1 Silbergr. berechnet. Trotz vielen Hin- und Herschreibens musste man dies Verfahren als nicht gegen die Taxe verstossend anerkennen. Machen Sie es eben so, gleichviel ob es sich um  $\frac{1}{2}$  Drachme Solution oder mehr handelt. Uebrigens bleibt es immer auffallend, von dem Apotheker in Preussen die Dispensation der Lösung eines rohen Lakrizensaftes in der Receptur zu fordern, indem in der Hauptstadt Berlin selbst der Detailverkauf des rohen Lakrizen verboten ist.

**Apoth. H. M. in F.** Obgleich der Artikel schon zufällig bearbeitet ist, wird er erst in der nächsten Nummer Platz finden. Sie verlieren dadurch keine Zeit, weil die Darstellung eines

gebleichten Oeles in jetziger Jahreszeit sich nicht ausführen lässt.

Adm. Apoth. K. Ihre Fragen werden wir selbst versuchen zu beantworten.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. F. Richter hat die Verwaltung der Röhr'schen Apotheke zu Rheinberg (Reg.-Bez. Düsseldorf) übernommen und Apoth. R. Schanzleh die Herweeg'sche

Apotheke zu Lechenisch (Reg.-Bez. Cöln) angekauft.

Gestorben ist Apoth. Jäckel in Liegnitz.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatze von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Es werden Syrupus Rubi Jd. und Syrup. Cerasor. zu kaufen gewünscht. Offerten bittet man im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Mineralwasser-Apparate zur gefälligen Beachtung, dieselben werden in jeder gewünschten Konstruktion und Grösse auf's Solideste ausgeführt. Die Mischungsgefässe werden ganz nach Wunsch ausser dem Abzugshahne zu einfacher Flaschenfüllung zugleich auch mit Abzugshahn zum Füllen von Syphonflaschen eingerichtet, so wie auch mit Vorrichtung zum Füllen transportabler zum Ausschank bestimmter Cylinder versehen. Transportable Cylinder mit eigenem Rührwerke, um das Wasser in solchen selbst bereiten zu können, werden in beliebiger Grösse angefertigt.

Berlin.

**W. O. Fraude & Co.,**

Fabrikanten von Mineralwasser- und pharmaceutischen Dampf-Apparaten.

Auguststr. 68.

Ein junger Pharmaceut sucht eine Stelle. Näheres in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Soeben erschien und ist vom Redaktionsbureau der österr. Zeitschrift für Pharmacie, Wien, Stadt, Raubensteingasse No. 933, gegen Franco-Einsendung von 50 Kr. ö. W. zu beziehen:

Zusammenstellung

### der Preise jener Arzneimittel,

welche in die neueste österreichische Pharmakopöe nicht aufgenommen worden, aber in den Apotheken vorrätig gehalten und nicht selten verordnet oder sonst begehrt werden.

Berechnet und zusammengestellt

von

der Redaktion der österr. Zeitschrift für Pharmacie.

Zweite, ansehnlich vermehrte und durch Aufnahme der Taxe und Ordinations-Norm für Arme und Findlinge bereicherte Auflage.

Empfohlen wird:

### Ausführliches Lehrbuch der organischen Chemie.

Von Dr. Hermann Kolbe,

ordentlichen Professor der Chemie zu der Universität zu Marburg.

Zugleich als dritter und vierter Band zu Graham-Otto's ausführlichem Lehrbuch der Chemie. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. In zwei Bänden.

Erschienen ist: Erster Band, komplett in 11 Lieferungen. gr. 8. Fein Velinpapier. Geb. Preis à Lieferung 15 Sgr.

(Verlag von Vieweg & Sohn in Braunschweig.)

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schulze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 15.**

**Berlin, 13. October 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Erkennung der Blutflecken;

von Brücke.

Brücke theilt eine Blutprobe mit, welchenach ihm noch vollkommen sichere Resultate liefert bei Blutmengen, welche so gering sind, dass die bisher bekannten Methoden bei denselben kaum mehr angewendet werden können. Im Jahre 1853 machte *Teichmann* die Entdeckung, dass sich durch Einwirkung von Essigsäure auf Blut Krystalle erhalten lassen, als deren wesentlichen Bestandtheile er später den Blutfarbstoff erkannte. Bei seinen eigenen Versuchen fand *Brücke* die Angabe *Teichmann's* durchaus begründet, dass nämlich höchst geringe Mengen Blut hinreichend seien, um jenes Verhalten für die Erkenntniss von Blutflecken bei gerichtlichen Untersuchungen zu verwerthen, ja dass selbst gemachte Reinigungsversuche — auch wenn sie die Blutkörperchen zerstört haben — die Probe nicht beeinträchtigen, wenn nur noch einiger Farbstoff zurückgeblieben ist. Dabei sind die Krystalle so charakteristisch, und entstehen unter solchen Umständen, dass

eine Täuschung unmöglich scheint. Der Gang, den man bei solcher Untersuchung einzuschlagen hat, ist folgender: Man giebt etwas von der Flüssigkeit, welche auf dem gewöhnlich vorgeschriebenen Wege durch Ausziehen des Fleckens mit destillirtem Wasser erhalten ist, in ein Uhrglas und lässt sie mit einigen Tropfen Kochsalzlösung vermischt unter der Glocke der Luftpumpe neben Schwefelsäure eintrocknen. Dann durchmustert man das Uhrglas mit dem Mikroskope, um sich zu überzeugen, dass auf dem Boden desselben nichts sich befindet, was etwa mit den *Teichmann's*chen Krystallen verwechselt werden könnte. Hierauf übergiesst man den am Boden des Uhrglases gebliebenen Rückstand mit Eisessig, verdampft denselben auf dem Wasserbade bei 100° zur Trockne, gießt einige Tropfen destillirten Wassers in das Uhrglas und bringt dieses unter das Mikroskop, um zu sehen, ob sich Krystalle gebildet haben. Ist zu viel Substanz am Boden des Uhrglases, um die Durchmusterung zu gestatten, so breitet man sie partienweise auf Objektträgern aus, versieht sie mit Deck-

gläsern und nimmt hierauf die Untersuchung vor. (Zeitschr. f. Natur- u. Heilkunde in Ungarn. 1857.)

### Die Weinsäure ein Produkt der Einwirkung der Salpetersäure auf den Milchzucker.

Herr Baron v. *Liebig* hat jüngst die sehr interessante Beobachtung gemacht, dass unter den Produkten der Einwirkung der Salpetersäure auf den Milchzucker sich auch die Weinsäure befände. Als er nämlich die saure Flüssigkeit, aus der sich die gebildete Schleimsäure abgeschieden hatte, näher untersuchte, fand er darin u. a. noch eine organische Säure, welche bei der Analyse einiger ihrer Salze ganz andere Zahlen lieferte als die entsprechenden schleimsauren Salze — Zahlen, welche auf eine gleiche Zusammensetzung dieser Salze mit den weinsauren Salzen hindeuteten. Die nähere Vergleichung dieser Salze mit den entsprechenden weinsteinsauren Salzen, so wie die nähere Untersuchung der isolirten Säure selbst führte endlich zu dem bestimmten Resultat, dass die fragliche Säure völlig identisch mit der Weinsäure ist. Ausser der wirklichen Weinsäure scheint sich aber in der Mutterlauge noch eine Säure zu befinden, welche zwar die nämliche Zusammensetzung wie die Weinsäure, aber etwas andere Eigenschaften zeigt und mithin eine Modifikation derselben sein dürfte. Hr. v. *Liebig*, welcher gegenwärtig noch mit der näheren Untersuchung dieses Gegenstandes beschäftigt ist, hofft hierüber bald etwas Näheres mittheilen zu können. Dieser vorläufigen Notiz haben wir nur noch beizufügen, dass Hr. v. *Liebig*, da das Auffinden der Weinsäure unter den Produkten der Einwirkung der Salpetersäure auf den Milchzucker eine zufällige Verunreinigung dieses mit Weinstein vermuthen liess, den Milchzucker noch besonders auf Weinstein untersuchte und ihn vollkommen frei davon fand. Diese

neueste Entdeckung v. *Liebig's* ist um so interessanter, als sie unseres Wissens das erste bestimmte Beispiel der künstlichen Bildung der Weinsäure ist. Wir erinnern uns zwar, dass Hr. Pr. *Erdmann* in Leipzig im Jahre 1836 bei der Einwirkung der Salpetersäure auf Zucker, resp. bei näherer Untersuchung der sogenannten Hydroxalsäure *Guerin's* eine Säure bekam, die er den Analysen zufolge für eine Modifikation der Weinsäure (Metaweinsäure) hielt und an der er beobachtete, dass sie allmählig in wirkliche Weinsäure übergehen könne. Allein da später *H. Hess* in Petersburg bei einer Untersuchung desselben Gegenstandes nicht zu demselben Resultat kam wie *Erdmann* und die Metaweinsäure dieses Chemikers für Zuckersäure erklärte, so blieb die künstliche Bildung der Weinsäure bis auf die neueste Beobachtung v. *Liebig's* zweifelhaft. (Polytechn. Centralhalle.)

### Umbelliferon

ist ein neutraler, geschmackloser, weisser, seidenglänzender Körper, dessen Krystallen unter dem Mikroskope farblose rhombische Prismen darstellen. Bei gewöhnlicher Temperatur ist er geruchlos, durch schwaches Erwärmen tritt an ihm aber ein Geruch hervor, der an Cumarin erinnert. Dies geschieht auch, wenn man seine wässrige Auflösung bis zum Sieden erhitzt. Seine wässrige Auflösung schimmert im reflektirten Lichte wie Aesculinlösungen. Er ist in kaltem Wasser wenig, leicht in kochendem Wasser, so wie in Aether, Chloroform und Weingeist löslich. Seine Bestandtheile sind Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff.

Dieser indifferente Körper wird bei der trockenen Destillation des harzigen Bestandtheils mehrerer Umbelliferen, z. B. aus dem Harze von *Asa foetida*, *Opopanax*, *Rad. Sumbul*, *Levisticum*, *Angelica*, *Meum* etc. gewonnen, wobei es unter Begleitung eines blauen Oeles theils

im Retortenhalse sich sublimirend ansetzt, theils überdestillirt. *C. Sommer* studirte diesen Körper im Laboratorio des Prof. *Zwenger* in Marburg, als er den Riechstoff der Sumbulwurzel, deren Mutterpflanze man mit dem Namen *Angelica moschata* bezeichnet, darstellen wollte. Bemerkenswerth ist es, dass der Aetherauszug der Sumbulwurzel einen angenehm riechenden harzigen balsamähnlichen Rückstand und dieser wieder bei der Destillation ein ätherisches Oel von *Angelica* ähnlichem Geruche lieferte, eine Substanz mit Moschusgeruch aber nicht erzielt werden konnte.

### Nachweisung der Verfälschungen und Verunreinigungen der Pikrinsäure.

1. Harz. Die Lösung von 1 Th. Pikrinsäure wird nach *Winkler's* Angaben mit  $\frac{1}{2000}$  Schwefelsäure angesäuert und dann filtrirt. Das Harz bleibt auf dem Filter zurück. Die

Schwefelsäure bewirkt die vollständige Abscheidung des Harzes.

2. Oxalsäure ergiebt sich aus dem Niederschlage, welchen man in einer verdünnten ammoniakalisch gemachten Pikrinsäurelösung auf Zusatz von Chlorcalciumlösung erhält.

3. Salpeter. Dieser ist unlöslich in heissem absoluten Weingeist, und daher durch Behandeln der Pikrinsäure mit Weingeist sehr leicht abzusondern.

4. Glaubersalz. Da auch dieses Salz von starkem Weingeist nicht gelöst wird, so kann man dasselbe in gleicher Weise wie den Salpeter nachweisen.

5. Zucker. Die *Trommer'sche* Zuckerprobe ist nicht anwendbar, weil sie durch Gegenwart von Pikrinsäure sehr an ihrer Schärfe verliert. Man sättigt die Pikrinsäure mit kohlensaurem Kali, verdampft zur Trockne und zieht aus dem Rückstande den Zucker mit Weingeist aus.

## Technische Notizen.

### Blaue Tinte.

Neuerdings findet man in mehreren Blättern eine in Frankreich fabricirte blaue Tinte gerühmt. Man nennt sie *ancre bleue rouennaise*. Die Vorschrift, welche man dazu giebt, ist folgende. 750 Th. Kampecheholz, 35 Th. Römischer Alaun, 31 Th. Arab. Gummi und 15 Th. Kandiszucker werden 1 Stunde lang in Wasser gekocht, dann lässt man absetzen und filtrirt. Nach unserem Versuche konnten wir an dieser hier-nach bereiteten Tinte keine schöne blaue Farbe entdecken.

### Entfärbung und Bleichung der fetten Oele.

Jede künstliche Entfärbung der fetten Oele ist auch mit einer Veränderung,

gewöhnlich mit einer Oxydation der Oelbestandtheile verknüpft. Es giebt keine Methode der Entfärbung, welche das Oel nicht veränderte. Bei den mildschmeckenden Oelen, welche zugleich geruchlos sind oder doch nur einen schwachen Geruch haben, äussert sich die Veränderung durch einen sehr unangenehmen ranzigen Geruch und Geschmack. Mittel, welche nur den Farbstoff der natürlichen Oele niederschlagen, sind bis jetzt nicht bekannt geworden, und diejenigen, welche denselben zerstören, lassen das Oel nicht unberührt, so dass sie ihre chemische Einwirkung zugleich auf Farbstoff und Oel ausdehnen oder sich auch wohl mit letzterem verbinden. Wie wir schon erwähnt haben, geschieht, so weit uns bekannt ist, die Entfärbung durch einen Oxydationsprozess, und erreicht man diesen durch Be-

handlung des Oels mit Chlor, Salpetersäure, Chromsäure. Theils gehen diese Stoffe in das Oel über, theils erfordert ihre Entfernung umständliche Manipulationen, oder auch ist der erwartete Erfolg dieser Entfärbungsmittel nicht befriedigend. Entfärbungsmittel wie Kohle, selbst auch Blutlaugenkohle sind von geringer Wirkung. Da Kohle die Oele nicht verändert, so wäre sie das geeignetste Entfärbungsmittel, jedoch wie schon gesagt ist, zeigt sie sich wenig wirksam. Vielleicht gelingt es noch, ein passendes Verfahren aufzufinden. Das *Brunner'sche* Verfahren, fette Oele zu entfärben, besteht darin, das Oel mit Wasser, welchem durch irgend ein Verbindungsmittel, z. B. Gummi oder Stärkekleister, die gehörige Konsistenz gegeben wird, zur Emulsion anzurühren und diese Emulsion mit ausgeglühter, gröblich zerstoßener und von feinem Staube durch Absieben befreiter Holzkohle gut durchzuarbeiten. Auf 1 Th. Oel nimmt man ungefähr 2 Th. Kohlenpulver. Die teigartige Masse wird nun in einer Temperatur, welche nicht über 100°C hinausgehen darf, vollständig ausgetrocknet und dann derselben im Verdrängungsapparate das Oel mittelst Aether entzogen. Der durch Absetzenlassen und Abgiessen klar gemachte Aetherauszug wird nun in eine Retorte gebracht und der Aether abdestillirt. Olivenöl und Nussöl wurden auf diese Weise vollkommen entfärbt. *Brunner* giebt hierzu folgenden Kommentar: — Man könnte der Meinung sein, die Kohle wirke hier direkt auf das Oel entfärbend ein, sowie dieselbe in bekannter Weise viele wässrige Flüssigkeiten klärt. Dieses verhält sich jedoch nicht so. Oele mit Kohle wochenlang hingestellt erlitten nicht die geringste Entfärbung, selbst nicht, als sie in Aether gelöst mit Kohle digerirt wurden. Die Gegenwart des in der Emulsion befindlichen Wassers scheint die Wirkung erst zu vermitteln. Wahrscheinlich wird durch die Emulsionbereitung der Farbstoff, welcher dem Oele selbst nicht an-

gehört, vom Wasser aufgenommen, und hierauf von der Kohle absorbirt. Die Wirkung dürfte eine ähnliche sein wie bei dem Verfahren, welches die Maler anwenden, um Oele zu bleichen und welches darin besteht, dieselben mit ihrem gleichen Volum Wasser gehörig zu durchschütteln und das Gemenge der Sonne auszusetzen. Das Wasser, welches sich bald wieder vom Oele abtrennt, erscheint alsdann getrübt, oft mit schleimigen Flocken gemengt. Die Operation wird wochenlang unter öfterem Erneuern des Wassers wiederholt, bis dieses nicht mehr getrübt wird und das Oel wasserhell erscheint. Wesentlich scheint bei obigem Verfahren das gänzliche Austrocknen der mit der Emulsion angerührten Kohle zu sein. Zieht man nämlich das Oel früher mit Aether aus, so erhält man es mit seiner ursprünglichen Farbe wieder. Endlich ist noch zu bemerken, dass durch diese Behandlung die austrocknenden Oele eine sehr merkliche Verdickung erleiden. So erhält man das Nussöl von fast butterartiger Konsistenz.

Wie wir auch hier sehen, ist bei der *Brunner'schen* Methode das Eintrocknen der Oelemulsion mit der Kohle der wesentliche Punkt zur Entfärbung des Oels. Dass das Oel aber auch in seiner Konsistenz sich verändert zeigt, beweist, dass mit ihm irgend ein chemischer Process vorgegangen ist. Dieser besteht denn auch in einer Oxydation des Oels, denn sowohl Mohnöl, Nussöl und Leinöl zeigen sich nach dem von *Brunner* vorgezeichneten Verfahren behandelt weit trocknender und konsistenter, so dass sie sich zu Farbeanstrichen eignen, und ihr Geschmack hat seine Milde verloren. Dieser Geschmack erinnert an ein Oel, welches einen ranzigen Stich hat. Somit ist auch die *Brunner'sche* Methode nicht geeignet, die Oele ohne sie zu verändern von ihrem Farbstoffe zu befreien.

Baumöl und Provenceröl gingen nach den von uns angestellten Versuchen nicht ganz entfärbt aus der Behandlung hervor, wir wollen jedoch diesen Umstand

eher einer Unvorsichtigkeit in unserer Arbeit zuschreiben, da auch *Brunner* angiebt, dass er Olivenöl in gedachter Weise entfärbt habe. Aber auch wieder haben wir gefunden, dass der färbende Stoff den nicht trocknenden Oelen viel fester anhängt, als den trocknenden Oelen, und dass die Zerstörung des Farbstoffs der nicht trocknenden Oele eine weit kräftigere oxydirende Einwirkung chemischer Agentien nöthig mache. Diese Beobachtung ist wahrscheinlich auch eine richtige, da wir aus der Erfahrung wissen, dass Mohnöl und Nussöl sich sehr leicht bleichen lassen, letzteres sich sogar durch längere Aufbewahrung an einem schattigen Orte in halbgefüllten Flaschen entfärbt.

Beurtheilen wir die *Brunner'sche* Methode von der ökonomischen Seite, so fällt unser Urtheil für dieselbe nichts weniger denn günstig aus. Zur Reinigung oder Entfärbung von 1 Pfd. Oel sind nöthig  $\frac{1}{4}$  Pfd. arabisches Gummi oder  $\frac{1}{2}$  Pfd. Stärke, 2 Pfd. grobpulvrige

Kohle, und bei Benutzung des *Hager'schen* Aetherextraktionsapparates 3 Pfd. Aether, welcher nach der Wiedergewinnung durch Abdestillation beinahe  $\frac{1}{2}$  Pfd. Verlust erleidet. Dann rechne man die Arbeit und die Gefässe. Aus 10 Unz. Oel, welches in Arbeit genommen wurde ergab sich, nachdem es durch Absetzen und Filtration noch klar gemacht war, circa  $8\frac{1}{2}$  Unz. Der Praktiker wird sich hier das Exempel leicht machen können. Wollte man nach der *Brunner'schen* Methode grosse Mengen Oel entfärben, so kann man einen Faktor in Abrechnung bringen, nämlich dass man das Gummi aus der Kohle durch Auslaugen zum Theil wieder gewinnen, die Kohle wieder nach dem Trocknen noch ein Mal zu einer Operation benutzen, zuletzt allenfalls als Brennmaterial verbrauchen kann.

Ueber die beste Bleichung der Oele wollen wir im nächsten Blatte Mittheilung machen.

## Personal-Nachrichten.

### Biographisches Denkmal des Prof. Dr. Carl Friedrich Wilhelm Kastner.

Aus der am Grabe von dem Königl. Professor und Universitäts-Prediger Herrn Dr. Thomasius gehaltenen Rede.

Wir stehen hier an dem Sarge eines theuren Amtsgenossen, eines hochgeehrten akademischen Lehrers — eines biedern Mannes, der 37 Jahre lang mit aushaltender Treue an unserer Hochschule gearbeitet hat.

Carl Friedrich Wilhelm Kastner, Doctor der Philosophie und Medicin, Königl. ordentl. Professor der Physik und Chemie, Königl. b. Hofrath, Ritter des Michaels-Ordens und Mitglied vieler Akademien und gelehrten Gesellschaften. Als der Physiker Schweigger im Jahre 1819 unsere Hochschule verlassen hatte, bezeichnete der akademische Senat als den einzigen Mann, der dem

erledigten Lehrstuhl völlig gewachsen sei, unsern seligen Kastner; damals ordentlicher Professor in Bonn, „der bereits an mehreren Universitäten gelehrt, und sich den Ruf eines Physikers vom ersten Rang, eines ausgezeichneten Schriftstellers und akademischen Lehrers erworben hat“, wie es in dem amtlichen Berichte heisst. Durch Königl. Ernennung vom 30. November 1820 wurde er für unsere Hochschule gewonnen.

Blicken wir nun auf seinen früheren Lebensgang zurück. Schon frühzeitig fühlte sich Kastner zur Medicin und Naturkunde hingezogen. Da aber die Verhältnisse seiner Eltern ihm nicht erlaubten zu studiren, so trat er 1798 bei dem Apotheker Geiseler in Swinemünde in die Lehre, wo er nach damaligem Brauch nebenbei noch die Dienste eines Arbeiters oder Kräutersammlers verrichten musste. Aber so wenig

liess sich der aufstrebende Jüngling durch diese Verhältnisse niederdrücken, dass er vielmehr gerade unter ihnen die frischeste Kraft entfaltete, rasche Fortschritte und durch eine veröffentlichte Untersuchung über das Ostseewasser sich bereits einen Namen machte. Darauf hin trat er, von dem Apotheker Flittner in Berlin aufgefordert, als Gehülfe bei demselben ein, setzte auch hier seine schriftstellerische Thätigkeit in mehreren physikalischen Abhandlungen fort und besuchte nebenbei einzelne Vorlesungen, um dem Drang nach tieferer wissenschaftlicher Erkenntniss zu genügen. Im Jahre 1804 bezog er die Universität Jena, und so bedeutend waren damals schon seine Kenntnisse und seine Begabung, dass er bald von einem Kreise von Commilitonen aufgefordert wurde, Vorträge über Chemie zu halten. Dazu aber bedurfte er eines akademischen Grades — und die Mittel dazu, die er bei seinen äusserst beschränkten Vermögensverhältnissen nicht aufbringen konnte, die Mittel dazu boten ihm die Honorarien für die erst zu haltenden Vorlesungen, die von den Zuhörern ihm im Voraus übergeben wurden. An diesem Vorgang und an dem Erfolg dieser Vorlesungen erkannte er seinen Beruf zum akademischen Lehrer und habilitirte sich als Privatdocent in Jena, wo er bald mit vielen bedeutenden Männern, die an dieser glänzenden Hochschule wirkten, oder lebten, mit Ritter, mit Schubert — damals praktischem Arzt — und mit anderen in nähere Beziehung kam. Schon damals wurden ihm verschiedene Stellungen im Auslande, wie in Moskau und in Griechenland angeboten; aber er folgte 1805 einem Ruf als ausserordentlicher Professor nach Heidelberg, wo er seinen Ruf als akademischer Lehrer begründete, indem er mit bedeutendem Erfolge ausser über Chemie über die verschiedensten Zweige der Naturwissenschaften las. Hier gründete er auch 1807 seinen Haus-

stand durch die eheliche Verbindung mit der Tochter des Administrationsraths Hedäus in Heidelberg — seiner nun tiefbetrübten Wittwe, die ihm bis ans Ende seines Lebens als eine treue Gefährtin zur Seite stand. Aber schon im Jahre 1812 ging er als ordentlicher Professor der Chemie und Physik nach Halle, und hier sehen wir nun eine andere Seite seiner Thätigkeit hervortreten, die den Mann der Wissenschaft in das Feldlager führte. Er übernahm dort nach der Schlacht bei Leipzig die Aufsicht über vier Russische und Preussische Lazarethe, und stand ihnen mit seiner ganzen Manneskraft vor, bis er selbst am Typhus erkrankte. Nach seiner Genesung trat er in die Landwehr, wurde als Stabscapitain dem Belagerungscorps von Erfurt beigegeben, bald aber vom Militair-Gouvernement zum Staatskanzler Hardenberg nach Frankreich gesendet und reiste mit dessen Zustimmung nach der Einnahme von Paris über Holland nach London, um für die Wittwen und Waisen der gefallenen Preussischen Krieger und für das Waisenhaus zu Halle die Wohlthätigkeit Englands in Anspruch zu nehmen. Dort im Parlamente vertrat und führte er diese Angelegenheit und erläuterte seine schriftliche Eingabe mündlich mit dem besten Erfolg. Während seines viermonatlichen Aufenthalts in London machte er zugleich die Bekanntschaft der bedeutendsten englischen Gelehrten und Forscher; — wurde sodann 1818 an die neu errichtete Universität Bonn versetzt und von da kam er 1821 an unsere Universität.

Hier wurde er bald ein gefeierter Lehrer. Eine lange Reihe von Jahren hindurch wurden seine Vorlesungen über Physik von Zuhörern aus allen Facultäten wie wenige besucht. Er besass das Vertrauen und die Liebe der Studierenden im hohen Grade und der Einfluss, den er übte, machte sich nicht selten unter den schwierigsten Verhältnissen mit dem besten Erfolg geltend. Kastner's Thätigkeit war damals in der That eine ausserordentliche; vom

frühesten Morgen bis zum späten Abend sah man den kräftigen Mann in steter Arbeit. Auf alle Erscheinungen seiner Zeit mit Theilnahme und Liebe eingehend, erwarb er sich durch eine umfassende Lectüre und bei einem festen Gedächtniss ein ebenso umfassendes als gründliches encyklopädisches Wissen. Ein encyklopädisches Wissen sagen wir — und bezeichnen damit seine Stellung zur Wissenschaft. Denn es war weniger seine Art die Wissenschaft schöpferisch fortzubilden, als sich durch ihre Strömungen anregen zu lassen, wie er denn für alle edlen und geistigen Bewegungen und Tendenzen seiner Zeit die lebendigste Empfänglichkeit besass — und so hinwiederum Andere geistig anzuregen und zu fördern. Er that diess theils in einer langen Reihe literarischer Leistungen sowohl wissenschaftlicher als praktischer Art — theils in seinem Beruf als akademischer Lehrer, dem er mit Freude, ja mit Begeisterung lebte. Der Katheder war ihm die liebste Stelle seiner Wirksamkeit, und da ihm die Gabe des freien Vortrags in hohem Grade zu eigen war, so übte er auf seine Zuhörer eine grosse Anziehungskraft aus. Lange Zeit hindurch gab es wohl wenig Studirende in Erlangen, die nicht seine einleitenden Vorträge in der Naturlehre, die er in den ersten Wochen eines jeden Semesters zu halten pflegte, gehört, und zwar mit Theilnahme, Liebe und Gewinn gehört hätten. Dabei war er ein milder, wohlwollender, biederer Mann, im Um-

gang freundlich und heiter, überall geehrt und willkommen. So haben ihn Viele gesehen, gekannt, geliebt.

Mit dem zunehmenden Alter und bei der veränderten Richtung, die sich in Deutschland in der Wissenschaft der Physik und Chemie geltend machte, musste sich seine Wirksamkeit verringern. Der Tod seines einzigen Sohnes, der im Jahre 1852 im besten Mannesalter als praktischer Arzt schnell dahin starb, war für den Vater eine schwere Heimsuchung; dazu kam die Beschwerde des Alters, die ihn vereinsamte und im Verkehr nach Aussen beschränkte. Doch erhielt er sich fortwährend in wissenschaftlicher Thätigkeit und eignete sich mit Sorgfalt Alles an, dergestalt, dass selbst seine Fachgenossen über den Umfang seiner Belesenheit erstaunen mussten. Erst mit dem Neujahrstag 1857 befahl ihn ein ernstliches Leiden, das er zwar glücklich überstand, aber ohne dass er es vermocht hätte, von da an das Lager auf längere Zeit zu verlassen. Und auch da war der Gedanke an seinen Beruf sein steter Begleiter im Wachen und im Schlummer, und seine Hauptsorge die, demselben nicht mehr vorstehen zu können. Es war rührend, wie lange er sich wehrte, in diese harte Nothwendigkeit einzuwilligen, die bitterste, die es für ihn gab; er verschied am 13. Juli Nachmittags 3 Uhr an einer eintretenden Entkräftung sanft und ruhig im 74. Jahre seines Lebens.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. Dr. G. in A. Bezüglich der Farbe erwarten Sie gütigst später schriftliche Mittheilung.

Apoth. R. in L. Das kohlensaure Ammon schützen Sie am besten vor dem Zerfallen durch Aufbewahrung in gut schliessende Weissblechbüchsen. Diese Büchsen können zur Sicherheit einen doppelten Verschluss haben. Glasgefässe mit dichtschiessenden Stopfen

vermögen in diesem Falle die Blechgefässe nicht zu ersetzen. Der Grund dafür ist uns unbekannt.

Dr. V. Die Bayerische Pharmakopöe wird in der nächsten Nummer beleuchtet werden, natürlich erst in Bezug zu ihrer Fassung in deutscher Sprache. Apoth. N. in S. Wir haben das Kruse'sche Bleichsuchtpulver untersucht. Es besteht aus 1 Th. Ferr.

pulv. und ungefähr aus 4 Th. Rad. Iridis Florent., 1 Th. Amylum und 1 Th. Herb. Polygoni avicularis. Nach Dr. Walz Berichte (Jahrbuch für Pharmacie) besteht es aus Eisenfeile (ge-

gen 35%) Violettwurzel, Gummi und einem grünen geschmacklosen Pulver. Hiernach scheint die uns überschickte Probe nicht das ursprüngliche *Kruse'sche* Mittel zu sein.

### Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Auf die Erwiderung der Redaktion in No. 13. der pharm. Centralhalle für Deutschland Seite 106 in Betreff der Dr. *Romershausen'schen* Augenessenz entgegne ich, unter Hinweisung auf den Inhalt meiner derselben vorgedruckten Mittheilung, Folgendes:

Die Dr. *Romershausen'sche* Augen-Essenz ist allerdings für mich monopolisirt, da solche eine eigenthümliche Bereitungsweise erfordert, diese von dem Dr. *Romershausen* mir allein mitgetheilt ist, und daher von keinem Apotheker nachgemacht werden kann und darf. Sie ist dessen ungeachtet kein Geheimmittel und dies bereits längst durch rechtskräftiges gerichtliches Erkenntniss festgestellt.

Die Vorschrift zur Anfertigung der Essenz in Dr. *Hager's* Manual ist ein sehr grosser Missgriff in der Analyse, welcher, wie bekannt, bei Analysirung rein organischer Mischungen vorkommen kann.

Kein Apotheker kann die Essenz auch nur annähernd nachmachen, wenn er die Fenchelpflanze nicht im Grossen baut und erscheint es daher unbedingt zweckmässiger, wenn meine Herren Kollegen das anerkannt gute Waschmittel von mir gegen den üblichen Rabatt beziehen als falsche Nachahmungen vornehmen.

Ich bemerke, dass nach einer mir gewordenen Eröffnung des Königl. Polizei-Präsidii in Berlin gegen den Verkauf der mehrberegten Essenz in Apotheken nichts zu erinnern ist.

Auf weitere Erörterungen werde ich mich nicht einlassen.

Aken a. E., den 5. Oktober 1859.

**Dr. F. G. Geiss.**

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Mineralwasser-Apparate zur gefälligen Beachtung, dieselben werden in jeder gewünschten Konstruktion und Grösse auf's Solideste ausgeführt. Die Mischungsgefässe werden ganz nach Wunsch ausser dem Abzugshahn zu einfacher Flaschenfüllung zugleich auch mit Abzugshahn zum Füllen von Syphonflaschen eingerichtet, so wie auch mit Vorrichtung zum Füllen transportabler zum Ausschank bestimmter Cylinder versehen. Transportable Cylinder mit eigenem Rührwerke, um das Wasser in solchen selbst bereiten zu können, werden in beliebiger Grösse angefertigt.

Berlin.

**W. O. Fraude & Co.,**

Fabrikanten von Mineralwasser- und pharmaceutischen Dampf-Apparaten.

Auguststr. 68.

Ein junger Pharmaceut sucht eine Stelle. Näheres in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Mit einer Anzahlung von 4—5000 Thlrn. ist eine Apotheke in einer der reizendsten Gegenden Schlesiens für 18,500 Thlr. wegen Kränklichkeit des Besitzers sofort zu verkaufen. Näheres ist in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zu erfragen.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.  
Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.  
Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 16.**

**Berlin, 20. October 1859.**

**I. Jahrg.**

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Cuprum aceticum.**

*Aerugo crystallisata.*

Die Darstellung des Kupferacetats aus Grünspan und Essig oder durch Doppelzersetzung aus Bleizucker und Kupfervitriol wird jetzt mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt, indem die technische Chemie das Kupferacetat entweder billiger herzustellen vermag, oder dasselbe bei verschiedenen Fabrikationszweigen als Nebenprodukt gewinnt. Nach *Rohatzek's* Verfahren werden die Röstmassen aus Schwefel- oder Arsenkupfer, oder Kupferoxyd haltende Erze mit Essig oder Holzessig behandelt, die Lösungen durch Kochen und Eindampfen von Eisenoxyd, durch Chlor von etwaigem Silberoxydgehalte befreit und dann zur Krystallisation gebracht. Als Nebenprodukt erzeugt man das Kupferacetat in den Bleizuckerfabriken und Holzessigbrennereien, indem man die Mutterlaugen des Bleizuckers oder der essigsauen Kalkerde mit Kupfervitriol versetzt, das sich hierbei abscheidende schwefelsaure Bleioxyd oder schwefelsaure Kalksalz absondert und die Flüssigkeit, welche das essig-

saure Kupferoxyd enthält, zur Krystallisation bringt.

### **Santonin und seine Nachweisung.**

Das Santonin (Santonsäure) in Mischungen nachzuweisen, werden diese an einem dunklen Orte bei gelinder Wärme getrocknet, zerrieben, mit möglichst wasserfreiem Weingeist extrahirt, der weingeistige Auszug zur Trockne abgedampft, der trockne Rückstand dann mit Chloroform behandelt, welches Santonin auflöst und etwa vorhandenen Zucker ungelöst zurücklässt. Die chloroformige Lösung eingetrocknet hinterlässt das Santonin. Diese Operationen werden an einem dunklen oder wenigstens schattigen Orte vorgenommen. Die Identität des Santonins lässt sich erkennen aus dem Gelbwerden desselben am Tageslichte, sich ohne Zersetzung in conc. Schwefelsäure zu lösen, durch den Geschmack und auch dadurch, dass es mit überschüssiger Aetzkalkilauge eingekocht und getrocknet einen Rückstand liefert, welcher beim Uebergiessen mit schwach verdünnter Schwefelsäure einen Ameisen-

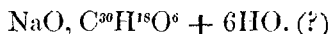
säure ähnlichen Geruch entwickelt. Um einen darüber gehaltenen mit Aetzammon befeuchteten Glasstab bilden sich in diesem Falle auch Nebel.

### Atropinum sulphuricum Anglicum

und Atropinum sulphuricum scheinen ihrer chemischen Beschaffenheit nach nicht von einander verschieden. Das Englische ist ein krystallisirtes Präparat, das andere dagegen durch Eintrocknen seiner Lösung gewonnen ist amorph. Hr. Apoth. Simon in Berlin fertigt jetzt ein Atropinsulphat an, welches dem Englischen ähnlich ist und auch von den Augenärzten dem gewöhnlichen Präparate vorgezogen wird. Nach Angabe einiger Augenärzte soll das Englische Präparat weniger beissend wirken.

### Natrum santonicum.

Santonsaures Natron.



Diese Santoninverbindung, welche man zur Darstellung des santonsauren Quecksilberoxyduls gebraucht, bereitet man dadurch, dass man 5 Th. Santonin und 4 Th. krystall. kohlenaures Natron zu einem feinen Pulver mischt, diese Mischung in einem geräumigen Gefässe mit 5 Th. Wasser übergiesst und an einem schattigen Orte mehrere Stunden lang digerirt. Dann verdampft man im Wasserbade bis zur Trockne, zerreibt den Rückstand und zieht ihn mit 15—20 Th. alkoholisirtem Weingeist aus. Die weingeistige Lösung setzt man, nachdem man ungefähr die Hälfte des Weingeistes abdestillirt hat, an einem kaum lauwarmen Orte (25° C.) zur freiwilligen Verdunstung bei Seite. Es bilden sich kleine rhombische Nadeln.

### Hydrargyrum oxydulatum santonicum.

Santonsaures Quecksilberoxydul.

Diese Verbindung ist von Pavesi (*Journ. d'Anvers*, Dez. 1858) als Medicament empfohlen. Es ist ein weissliches kry-

stallinisches, geruchloses, metallisch und bitter schmeckendes Pulver, in Wasser und Weingeist unlöslich. Man bereitet dasselbe auf folgende Weise. 5 Th. krystallisirtes salpetersaures Quecksilberoxydul ( $\text{Hg}^2\text{O}, \text{NO}^6 + 2\text{HO}$ ) werden in einem porcellanen Mörser zu einem feinen Pulver zerrieben und dieses in eine Lösung von 6 Th. santonsaurem Natron in 60 Th. destillirtem Wasser geschüttet und damit unter öfterem Umrühren einen Tag lang bei Seite gestellt. Der entstandene Niederschlag ( $\text{Hg}^2\text{O}, \text{C}^{30}\text{H}^{18}\text{O}^6 + 2\text{HO}$ ) wird gesammelt, mit destillirtem Wasser abgewaschen, dann zuerst durch Pressen mit Fliesspapier, hierauf in gelinder Wärme getrocknet und vorsichtig aufbewahrt. (Starke Gabe 1 Gran.)

### Ueber Pepsin.

Pepsin ist der wichtige Theil des Magensaftes, welcher die Auflösung der vegetabilischen und thierischen Faser oder vielmehr die Verdauung bewirkt. Der Magensaft der Wiederkäuer enthält ungefähr 96 Proc. Wasser, 1—1½ Proc. Pepsin und 2—3 Proc. verschiedener Salze und Säuren.

Im Handel befinden sich zwei verschiedene Pepsinsorten, Deutsches und Französisches Pepsin. Ersteres ist chokoladenbräunlich, von unangenehmem Geruche und von säuerlichem, eigenthümlichen, metallischen Geschmacke. Das Französische ist weissgelblich und enthält Milchzucker und Stärkemehl. Nach den physischen Eigenschaften des Deutschen Pepsins (*Lamat'schen*) zu urtheilen ist dieses der eingetrocknete Magensaft der Herbivoren. Nach einigen uns von einem Kollegen gemachten Mittheilungen, wird der frische Magensaft der geschlachteten Herbivoren gesammelt, ebenso der Wasserauszug der Magendrüsenshaut mit Heckerling vermischt, die Masse dann ausgepresst und im luftleeren Raume oder bei einer gelinden Wärme eingedampft. Dieses Präparat, welches be-

sonders in Wien viel bereitet wird, des Pepsins auf das Fibrin besonders zeichnet sich im Vergleich zu dem Französischen an Wirksamkeit aus. Das Französische Pepsin bereitet man dadurch, dass man den Magensaft und den Auszug aus der Magendrüsenshaut mit Bleiessig fällt, den Niederschlag (Pepsinbleioxyd) mit Schwefelwasserstoff zersetzt und aus der vom Schwefelblei abgesonderten Flüssigkeit, nachdem sie auf die Hälfte ihres Volums eingeeengt ist, mit Alkohol das Pepsin fällt. Dieses wird bei sehr gelinder Wärme und durch Zumischen von Milchzucker und Stärkemehl trocken gemacht. Herr Kollege Th. in Seegeberg stellte mit beiden Pepsinsorten Versuche an. Z. B. löste er 5 Gran Pepsin in einer Unze Wasser. Mit Leichtigkeit löste die Lösung des Deutschen Pepsins 1 Skr. Schinken und dann noch 1 Skr. Kalbsbraten, während die Lösung des Französischen Präparats nur sehr wenig auf das Fleischnfibrin einwirkte. Es ist dies auch wohl erklärlich, wenn wir des Franzosen *Boudault* Erfahrung für richtig halten. Derselbe fand, dass die lösende Wirkung

des Pepsins auf das Fibrin besonders eine thätige werde, wenn man denselben freie Milchsäure zumische. Der normale Magensaft enthält nun auch in der That stets freie Säure, wahrscheinlich Chlorsäure u. Buttersäure. Diese freien Säuren sind zum Theil in dem Deutschen Pepsin enthalten und werden seine Wirksamkeit die Fleischnfaser zu lösen erheblich vermehren. Das Französische Präparat enthält diese Säuren nicht, daher auch seine scheinbare Indifferenz gegen das Fibrin. Da aber beim innerlichen Gebrauch dieses Präparat in dem Magen freie Säuren antrifft, so ist es als Medicament sicherlich nicht verwerflich. Indem wir diese Meinung hinstellen, bemerken wir auch, dass wir dem Deutschen Präparate den Vorzug einräumen, weil möglicher Weise die Wirksamkeit des Pepsins durch eine gewisse Quantität freier Säure bedingt wird, dass also Französisches Pepsin auch ohne heilsamen Erfolg sein kann, wenn es im Magen nicht die nöthige Menge freier Säure antrifft.

## Therapeutische Notizen.

In München kam ein Buchhändler auf den glücklichen Einfall, statt der Seide feinstes Pflanzenpapier mit einem festklebenden Ueberzuge zu versehen, und dadurch einen billigen Ersatz für das Englische Pflaster zu bieten. Dieses neue Präparat, vom Erfinder, „Ostindisches Pflanzenpapier“ genannt, ersetzt vollständig das Englische Pflaster und übertrifft es noch durch seine Schmiegsamkeit an die Haut, seine Durchsichtigkeit und bessere Klebkraft, dann ist es auch billiger und hat noch den Vorzug, dass es die Wunden nicht reizt, was beim Englischen Pflaster häufig der Fall ist. In Folge der letzteren guten Eigenschaften kann es auch zur Heilung von Brandwunden und offenen Hautstellen überhaupt sehr gut benutzt werden. In neuester Zeit wird es auch mit dem raschesten und entschiedensten Erfolge von Allopathen und Homöopathen gegen Gicht und Rheuma angewendet.

## Technische Notizen.

### Bleichung fetter Oele.

Ist das entfärbte Oel nicht zu kosmetischen und gastronomischen Zwecken bestimmt, kommt es also nicht darauf an, ob es ranzig riecht oder schmeckt, so giebt es keine bessern Entfärbungsagentien als Sonnenlicht oder Luft und Sonnenlicht. Man erleidet die geringste Einbusse an Oel. Die trocknenden Oele mischt man durch starkes Schütteln mit

Wasser und stellt sie in Flaschen aus weissem Glase den Sonnenstrahlen aus. Das Durchschütteln des Oels mit dem Wasser wird öfter wiederholt. Die Abscheidung des Oels vom Wasser nach geschehener Bleichung ist stets mit etwas Oelverlust verbunden. Die nicht trocknenden Oele können auch auf diese Weise gebleicht werden, es beansprucht aber ein Quantum von 2 Pfd. Oel ziemlich einen ganzen Sommer, während die trocknenden Oele schon nach 4 Wochen entfärbt sind. Will man grosse Mengen Oel bleichen, so ist die so eben angeführte Methode nicht praktisch. Wir empfehlen daher eine andere Methode, welche nicht nur eine schnelle Bleichung, sondern auch die Bleichung grösserer Oelmengen zulässt. Man lasse sich 2 bis 3 Fuss lange,  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Fuss breite, bis zu 2 Zoll tiefe Cisten von Zinkblech machen. Diese stellt man an einen sicheren Orte im Freien, der einen grossen Theil des Tages hindurch von der Sonne beschienen wird, und giesst in dieselben  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll hohe Schichten des zu bleichenden Oels. Zu jeder Ciste hat man einen gewölbten Deckel von Zinkblech, zum Schutz bei eintretendem Regen oder Sturm. In

Zeit von 3 bis 5 Tagen, je nachdem diese sonnig waren, ist das Oel gebleicht. Man schöpft es dann in einen Topf, und versieht die Cisten mit frischem Oel. Nicht zu übersehen ist, dass die Sonnenstrahlen von Mai bis Ende August am kräftigsten bleichen und dass man die Zeit vom Mai bis Juli hauptsächlich zu benutzen hat, weil es in dieser Zeit weniger fliegende Insekten giebt, als nachher. Besonders Fliegen sind es, die in Menge in das Oel hineinfliegen. Das Oel setzt sich in dem Sammeltopfe vollständig klar ab. Der Bodensatz besteht in einem weissen schleimig-öligen Stoffe, welcher geschmolzen und kolirt mit Kalilauge eine schöne Schmierseife für die Hauswirthschaft liefert. Nach dieser Bleichungsmethode sind Leinöl, Mohnöl, Sesamöl, Baumöl, raffiniertes Rüböl behandelt worden. Die Produkte fielen sämmtlich zur Befriedigung aus. Die Reinigung des gebleichten Oels liess sich immer durch Dekantation bewerkstelligen, und nur in den Fällen, wenn zufällig Regen in das Oel gefallen war, wurden zuletzt kleine Filtrationen nöthwendig. Die Ausbeute an gebleichtem Oel betrug durchschnittlich 90 Proc.

## Literatur und Kritik.

**Pharmakopöe für das Königreich Bayern.** Neue Bearbeitung. Joh. Palm's Hofbuchhandlung.

Da liegt sie vor uns, diese erste Pharmakopöe in Deutscher Sprache, die einzelnen Artikel mit Lateinischem Kopf, Deutschem Halse, Lateinisch-Deutschem Kragen und das Uebrige des Körpers ganz Deutsch, z. B.

***Ammonia carbonica pyro-oleosa,***  
***Brenzliches kohlenaures Ammoniak.***

Sal volatile Cornu Cervi — Hirschhornsalz.  
Kohlensaures Ammoniak, vier Unzen werden  
zusammengerieben etc..

oder

***Cardamomum minus,***  
***Kleine Kardamomen.***

*Elettaria Cardamomum White. Alpinia Cardamomum Roxb. — Scitamineae, Amomeae.*

Die aus den gelblichgrauen, gestreiften etc. etc.

Das ist eine Sprachen-Melange, welche wir für Kommentare für Anfänger der Pharmacie und Lateinische Eselsbrücken ganz geeignet finden, aber in einem Werke, dass dem Bildungszustande der Pharmacie und Medicin eines Landes gleichsam eine Form bietet, erscheint uns eine solche Melange ganz unpassend, und entfernt sich ganz entschieden von unserem ästhetischen Geschmacke. Da wir aus Ueberzeugung sowohl den Medicinern als den Phar-

maceuten in dem Lande Bayern Sprachgeschmack zutrauen, so trifft unser Tadel nur einige Wenige, welche vielleicht durch zufällige Umstände den Nestor- und Mentorrang in Pharmacie oder Medicin erreichten und in der Ueberfülle unüberschwenglichen Deutschthums die Herausgabe der Pharmakopöe in Deutscher Sprache betrieben, eben weil es ihnen so recht schien.

Kommen wir wieder zurück auf den Text der Pharmakopöe.

Man denke sich den umgekehrten Fall: Deutsche Ueberschriften und Lateinischer Kommentar, oder Lateinische Ueberschriften und Griechischer Kommentar. Letzteres wäre uns zwar etwas sehr komisch vorgekommen, aber in Bezug auf das geypsilonte Baiern, das in seinem München als Klein-Athen einen verständlichen Ausdruck gewinnt, erklärlich gewesen.

Betrachten wir den vorliegenden Gegenstand von der anderen Seite, als habe Baiern oder selbst jenes Bayern sein specifisches Deutschthum auf die theoretischen und praktischen Wissenschaften übertragen wollen, so finden wir uns auch in dieser Volkthümelei nicht zurecht, denn wir können nicht die Wissenschaft mit einem Volksstamme identificiren, welche als ein Allgemeingut von allen Völkern beansprucht wird. Eben so wenig wäre auch wohl die Ansicht eine richtige, es habe die Bayrische Pharmakopöe ein specifisch Bayrisches Interesse. Auch in anderen Ländern, wo man die Deutsche Sprache nicht spricht, braucht man ausländische Pharmakopöen, und solche werden gesucht, wenn sie neu sind. Dies könnte ja auch der Bayrischen Pharmakopöe passiren, wenn die Praxis Bayrischer Aerzte über die entfernteren Marken des Landes hinausreicht. Was soll denn aber ein Französisch sprechender Apotheker (oder auch Arzt) in der Schweiz oder an der Französischen Grenze Rheinbayerns mit einer Deutsch geschriebenen Pharmakopöe anfangen? Halten wir die medicinische Wissenschaft in

Bayern eines Separatismus nicht für fähig, so wäre noch die Erklärung möglich, als sei den Autoren das Bischen Latein, welches eine Pharmakopöe beansprucht, nicht geläufig gewesen. Das ist aber kaum anzunehmen, weil die klassische Bildung bei Medicinern und Pharmaceuten in Bayern eben so gut wie wo anders angetroffen wird. Oder glaubte man, dass die Deutsche Sprache in ihrer Ausdrucksweise die Begriffe besser markire? Das wäre ein möglicher Grund. Wir wollen einige Beispiele aus der Pharmakopöe herzubringen. S. 120 finden wir „reine Eisenfeile“. Die Bezeichnung „rein“, bezieht sich dieselbe auf „Eisen“ oder auf „Feile“? Soll damit Feile von reinem Eisen oder nicht unreine (nicht schmutzige) Feile von Eisen bezeichnet sein? Festere Bezeichnungen bieten dagegen *Ramenta ferri puri* und *Ramenta ferri mundata*. — Feile ist übrigens ein viel gebräuchter Ausdruck für Raspel, und ein Einfältiger könnte in die Versuchung kommen, statt Feilspäne, das Instrument, was man Eisenfeile nennt, zu verwenden. Wer wollte dann es wagen den Einfältigen „dumm“ zu nennen? Die Vorschriften der Pharmakopöen werden nach dem Wortlaute genommen und nicht nach dem, was sie zu denken übrig lassen.

Die sehr häufig sich wiederholenden „leisen Spuren“ streifen an Deutscher Poesie vorüber und erinnern an die leisen Spuren lieblicher Sylphyden — (?) Das Lateinische *minimus* markirt wahrlich anschaulicher als das Deutsche Wort leise. Wörter wie: *Früchtenaufguss*, *eilf*, *gepülvert*, *kosmisch*, *Zuckerglas*, *Kautschuckleder*, *zusammengesetzter Engelwurzgeist* u. v. a. sind Ausdrücke, theils veraltete, theils unverständlich, unpassend, der letztere sogar lächerlich. Bisweilen waren auch die Autoren genöthigt in ein und derselben Vorschrift Lateinischen und Deutschen Text untereinander zu mischen. Die Vorschrift zum *Ungt. arsenicale Hellmundi* lautet:

*kosmisches Pulver, ein Theil,  
Unguentum narcotico-balsamicum Hell-  
mundi, acht Theile, werden innig ge-  
mengt.*

Was soll man von einem solchen Mischmasch sagen? Auch die technischen Ausdrücke, welche sich in die Pharmacie eingebürgert haben, sind fremdsprachlichen Ursprungs, daher es der Bayrischen pharmaceutischen Deutschthümelei auf ihrer Schwimmfahrt in das praktische Leben unglücklich ergeht, sie von einer Klippe abprallt, um an die andere zu stossen. Nehmen wir z. B. den Artikel Aether mit seinem 34 Zeilen langen Kommentar, so finden wir darin allein 20 Wörter, die sich keines Deutschen Ursprunges rühmen dürfen. Dieses Herumtänzeln auf dem Mosaikboden des technisch-pharmaceutischen Sprachschatzes ist es eben, was lächerlich erscheint.

In der Ueberfülle von Deutschthum vergassen die Herren Autoren die Benennungen der Arzneistoffe überall in dem Werke konform anzubringen. Z. B. finden wir in den Kommentationen unter Acetum camphoratum und Acetum scilliticum die Bezeichnung „Weingeistessig“. Dieses Ding ist aber nicht in die Pharmakopöe aufgenommen. Acetum vini wird Weinessig, Acetum crudum seu venale roher oder käuflicher Essig genannt. Was ist nun Weingeistessig? Da finden wir unter dem letzterwähnten Artikel die Antwort, nämlich dass man sich Weingeistessig kaufen solle, um Acetum crudum zu haben. Mit dieser Antwort finden wir die Erklärung durch uns selbst, dass man nämlich das Wort „Essigsprit“ in Weingeistessig verdeutscht hat. Man sieht, der Potsdamer Verein für deutsche Sprache findet in München Nachbeter. — Eisenhutextrakt ist ein Extrakt aus Eisenhut, welcher wieder in die Pharmakopöe nicht aufgenommen ist, denn die Deutsche Benennung, welche der Herba Aconiti zugefügt ist, heisst Eisenhutkraut. Demnach könnte es in der

Bayrischen Pharmakopöe doch auch nur ein Eisenhutkrautextrakt geben. Sinapismus soll aus gepulvertem Senfsamen gemischt werden. Was ist Senfsamen? Die ganze Pharmakopöe enthält keinen Artikel mit der verdeutschten Ueberschrift Senfsamen. Ist vielleicht Semen Erucae gemeint? denn als deutscher Namen von Sem. Sinapis nigrae ist schwarzer Senf angegeben. Letzterer Artikel steht auf Seite 264 und die Vorschrift zum Senfteige auf Seite 265. Zeigt das vielleicht von Gedankenlosigkeit des Korrektors?

Da die Autoren der Pharmakopöe doch vielleicht den Text derselben Deutsch schrieben, damit ihn auch die Bayern verstehen möchten, so scheinen sie auch wieder selbst an der Verständlichkeit der Deutschen Ausdrücke zu zweifeln. Das nehmen wir daraus, dass sie mitunter selbst dem Deutschen Worte die Lateinische Bezeichnung zufügen. Seite 305 Alantextrakt (*Extractum Enulae*), dann Seite 267 steht neben Gerstengraupen eingeklammert: *Hordeum perlatum*. Wenn das nun ein Mensch liest, der zufällig weiss was Gerstengraupe ist, und auch weiss, was man unter Hordeum perlatum zu verstehen hat, könnte sich der Naseweissheit schuldig machen, die Herren Autoren der Bayrischen Pharmakopöe zu ihren eigenen Köchinnen in die Lehre zu schicken. Unerklärlicher ist eine solche Faselei in der Uebersetzung, da schon auf der Seite 160 zu lesen ist: *Hordeum perlatum*, gerollte Gerste, Perlgraupe. Wenn nicht zufällig Perlgraupe dabeistände, wäre man auch wieder im Dunkeln. Denn was ist gerollte Gerste?

Was das Uebersetzen aus dem Lateinischen in's Deutsche anbetrifft, so ist überhaupt in dieser Bayrischen Pharmakopöe nicht viel zu lernen, was man auch geflissentlich nicht bezwecken wollte. Z. B. ist *Plumbum hydrico-carbonicum* in kohlensaures Bleioxyd übersetzt. Wo bleibt *hydrico*? *Stibium sulphuratum*

*aurantiacum* ist in Goldschwefel, *Morphina hydrochlorica* in salzsaureres Morphin übersetzt. Chlorum in Aqua ist in Chlorwasser, *Vinum stibiatum* in Spiessglanzwein, *Nuces comicae* in Krähenaugen übersetzt. Die Deutschen Benennungen sind auch wieder unter sich nicht nach einer bestimmt angenommenen Regel gebildet. So finden wir Himbeerensyrup und Kirschkernwasser. Man hätte doch wenigstens, wenn man die Wortbildung der letzteren Benennung als gut oder richtig anerkannt hätte, auch Himbeersaft sagen müssen, oder wenn diese bei der ersteren Benennung richtig wäre, hätte man wieder Kirschkernenwasser sagen müssen. Seite 310 finden wir Schierlingextrakt und Seite 100 Schierlings~~s~~extrakt. Wie wir sehen, waren die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe, weder im Deutschen noch im Lateinischen zu Hause. Diese Entdeckung auszusprechen wird uns recht schmerzlich,

Nun wollen wir noch einen Punkt berühren, der etwas Komisches an sich hat. Derjenige Pharmaceut, welcher nun diese Pharmakopöe benutzt, und nach darin befindlichen Vorschriften Zusammen- setzungen machen will, ist stets ge- nöthigt hierzu die Deutschen Namen in das Lateinische zu übertragen, denn die Lateinischen Namen sind beibehalten und die Gefässe in den Apotheken tragen auch natürlicher Weise diese Lateinische Na- men. Was konnte man wohl für einen Zweck haben, zur Arbeit noch die Mühe des Uebersetzens zuzugeben. Sollte etwa der Arbeiter stets in hochachtungsvoller Meinung von der Hochdeutschen Sprache der Autoren der Pharmakopöe gehalten sein? Diese Prätension ist aber auch nicht anzunehmen, wenn man Ausdrücke wie getrocknete Zwetschgen an- trifft. Dies Wort steht gerade auf der- selben Höhe wie die Berliner Butter- stulle.

(Fortsetzung folgt.)

## Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in B. Wir haben Ihr ge- ehrtes Schreiben empfangen und bitten um die angeregte Mittheilung aus der praktischen Pharmacie. — Syr. R. J. wird nur noch verlangt. Die Vor- schrift zum Ideaton in der nächsten Nummer.

Apoth. B. in N. Die Leute dieser Art sind gemeinlich in Geldverlegenheit und ihr Bildungszustand verläuft sich

selten bis zur Honneteté. Erwarten Sie nächstens eine Mittheilung.

Apoth. K. in B. Empfangen. 18 Thlr. dürften nach meiner Ansicht genügen. Die Anzahl der Nachfragen 12.

Pharm. S. in S. Bis jetzt hat Niemand reflektirt.

Apoth. K. in G. Wir bescheinigen den Empfang Ihres Briefes. Die nöthigen Schritte werden gethan werden.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. A. Wedel hat die Verwaltung der Bando'schen Apotheke zu Schweid- nitz in Schlesien übernommen. Apoth. Fr. Hoffmann die Pfuhl'sche Apotheke zu Pyritz in Pommern, Apoth. Fr. Th. Kannegiesser die Feldmann'sche Apo-

theke zu Ehringhausen (R.-B. Coblenz Preussen) käuflich an sich gebracht.

Gestorben ist der frühere Apotheker Stiller in Lissa (Prov. Posen), Apoth. Carl Tröster in Cöln, und der frühere Apoth. Jos. Bancalari zu Marburg.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Oesterreich. Das k. k. Ministerium hat die Errichtung einer fünften Apo-

theke zu Arad, und zwar in der Vorstadt Poltura bewilligt und die Verleihung derselben im Konkurswege angeordnet.

Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche binnen 6 Wochen bei dem Magistrate der königl. Freistadt Arad einzureichen.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein junger Apotheker, der bereits das Staatsexamen absolvirt hat und bestens empfohlen ist, wünscht z. 1. Jan. eine Stellung in einer Apotheke Berlins. Nähere Auskunft in d. Redaktionsbureau d. Bl.

### Das Ostindische Pflanzenpapier

als bester Ersatz für das englische Pflaster bekannt, wird in neuester Zeit von Allopathen und Homöopathen mit bestem Erfolge gegen Gicht und Rheuma angewendet, weshalb es jetzt auch in allen Apotheken Deutschlands in grösseren Flächen zu haben ist. — Engros-Verkauf durch die Herren Droguisten und beim privilegierten Erfinder

**E. H. Gummi in München.**

In Berlin  
bei **Lampe, Kaufmann & Co.**

**Preis - Courant**

von

**E. H. Gummi in München,**

Pfandhaus-Strasse No. 9.

Mit königl. bayerischem  
Privilegium.

	fl.	kr.	Thlr.	Ngr.
Ostindisches Pflanzenpapier, in gross Octav geschnitten (als Gichtpapier) per Dutzend Blatt . .	—	36	—	12
Dasselbe. Einfach, als Ersatz für das englische Pflaster, klein geschnitten in Couverts à 6 Blatt, per 24 Couverts oder 1 Gross Blatt . . . . .	1	12	—	24
Dasselbe. Doppelt klein geschnitten, in Couverts à 6 Blatt per 24 Couverts oder ein Gross Blatt . .	2	24	1	15

NB. Preise pr. comptant, Emballage frei ab hier.

Ein noch wenig gebrauchtes Mikroskop nebst Zubehör, was neu 30 Thlr. gekostet hat, steht für den Preis von

18 Thlr. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zum Verkauf.

### Bekanntmachung.

Dem seinem Leben und Aufenthalte nach unbekannten Apotheker Carl Heinrich Eduard Schnöckel, welcher sich vor sechs Jahren nach Amerika begeben, und dessen ehelicher Descendenz wird hierdurch eröffnet, dass er, event. seine eheliche Descendenz in dem am 13. d. M. publicirten Testament seiner am 29. Februar 1856 resp. am 17. August 1859 verstorbenen Eltern, des Kaufmanns Johann Wilhelm Gottlieb Schnöckel und der Marie Katharine geb. Koyke mit seinen vier Geschwistern nach näherem Inhalte des gedachten Testaments zu Erben eingesetzt worden sind.

Berlin, den 16. September 1859.  
Königl. Stadtgericht, Abtheilung für Civilsachen.

Eine Apotheke in Westpreussen mit reinem Medicinal-Geschäft (5500 Thlr. Umsatz und 120 Thlr. Miethsertrag) soll für 40 Mill. und 8 — 10,000 Thlr. Anzahlung verkauft werden. Gefl. Adr. werden sub. K. I. in der Expedition d. B. erbeten.

In **2. Auflage** erschien:

**Erklärendes Wörterbuch oder Kommentar zu allen Pharmakopöen Deutschlands** (Austr., Boruss., Bavaric., Saxon. etc.), bearbeitet vom Apotheker **Ernst Hennig**. Pränumerations-Preis des vollständigen Werkes (über 50 enggedruckte Bogen mit 106 Abbildungen) nur 3 Thlr.

Dieses Werk bildet einen für jeden Arzt und Apotheker unentbehrlichen Supplement zur richtigen Verständniss und zur Uebersetzung jeder Landespharmakopöe.

Leipzig.

**C. B. Polet.**

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Marien-Str. No. 2 in Berlin.**

In Commission bei Julius Springer, Berlin, und bei C. B. Polet, Leipzig.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei angenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 17.**

**Berlin, 27. October 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Ueber die Verbindung des Jods mit dem Extraktivstoffe der Vegetabilien.

Die Vegetabilien jeder Art, sie mögen Gerbstoff enthalten oder nicht, haben nach *M. Chair's* Ansicht die besondere Eigenschaft Jod aufzunehmen und damit eine Verbindung einzugehen. Nach *Chair's* Versuchen scheint die Gegenwart der Gerbsäure nicht unumgänglich nothwendig. Zu vergleichenden Versuchen benutzte er sowohl Vegetabilien, welche nach der Analyse keine oder nur sehr wenig Gerbsäure enthalten, wie *Menyanthes*, *Glycyrrhiza*, *Nicotiana* etc., als auch an Gerbsäure reiche Substanzen, wie *Catechu*, *Bistorta*, *Ratanha* etc. Die Resultate blieben dieselben, d. h. in dem einen wie in dem anderen Falle konnte er bedeutende Mengen Jod mit jenen Substanzen verbinden.

Das Verfahren, welches *Chair* anwendet, ist die einfache Vermischung der weingeistigen Jodlösung mit dem vegetabilischen Extrakt und Zuckerslösung.

Dahinzielende Jodpräparate, welche

die *Gazette médicale de Lyon* anführt, sind:

*Syrupus Aurantiorum jodatus*  
(*Sirop de curacao jodé*).

*R* Extracti Aurantior. P. 30,  
Jodi puri P.  $1\frac{3}{5}$ ,  
Spirit. Vini q. s.,  
Syrupi Sacchari P. 970.

*Syrupus fol. Juglandis jodatus*  
(*Sirop de feuilles de noyer jodé*).

*R* Extracti fol. Jugland. P. 60,  
Jodi puri P.  $1\frac{3}{5}$ ,  
Spirit. Vini q. s.,  
Syrupi Sacchari P. 540.

*Pastilli jodati*  
(*Pastilles de chocolat jodées*).

*R* Extracti Aurantiorum P. 15,  
Jodi puri P.  $2\frac{1}{2}$ ,  
Spirit. Vini q. s.,  
Mixtis admisce  
Pastae Cacao praep. vanillatae P. 485.

Fiant l. a. pastilli, quorum singuli contineant  
0,5 Centigramm ( $= \frac{1}{20}$  Gran) Jodi.

Ueber die Anzeichen, nach welchen auf eine Verbindung des Jods mit dem Extraktivstoffe geschlossen werden kann, macht *Chair* keine Bemerkungen, weshalb wir auch solche Verbindungen noch sehr für fraglich, dieselben viel-

mehr nur für Auflösungen des Jods in den Extraktivstoffen halten.

Jodpräparate zu medicinischen Zwecken spielen jetzt immer noch in Frankreich eine bedeutende Rolle. Aerzte und Apotheker wetteifern daselbst in der Auffindung und Darstellung derselben.

### Darstellung des Koussins.

Nach Dr. *Bedall's* Angaben (*Wittstein's* Vierteljahresschrift) bildet das Koussin oder Kossin (von *Pavesi* auch Taenini genannt) im reinen Zustande ein weisses, leicht zerreibliches geruchloses, krazend- und bitterschmeckendes Pulver, welches, unter dem Mikroskope betrachtet, aus krystallinischen Bruchstücken, von nicht bestimmbarer Krystallform, besteht. Es ist wenig in Wasser löslich, löslich dagegen ist es in 1300 Theilen 45procentigem, und in 12 Theilen 90procentigem Weingeist, in heissem Weingeist und in Aether aber in jedem Verhältnisse.

Zur Darstellung des Koussins liess *Bedall* 9 Unz. grob gepulverte Flores Brayerae mit 350 Gran Kalkhydrat mengen, mit 30 Unzen (92procentigem) Weingeist im Wasserbade 3 Stunden lang digeriren. Nach dem Erkalten wurde ausgepresst und der Rückstand noch zweimal mit derselben Menge Kalk und Weingeist behandelt, schliesslich der Rückstand mit 18 Unz. destillirtem Wasser gekocht. Nachdem die Auszüge gesondert filtrirt, hierauf zusammen gemischt waren, wurde der grösste Theil des Weingeistes abdestillirt, die rückständige Flüssigkeit nochmals filtrirt und mit Essigsäure schwach übersättigt. Das Koussin fiel als ein ziemlich weisser flockiger Niederschlag zu Boden. Nach 24stündiger Ruhe wurde es auf ein Filter gebracht, ausgewaschen und getrocknet.

Die von dem Niederschlage getrennte Flüssigkeit enthielt noch Koussin gelöst. Durch Zusatz von Wasser und Erhitzen der Flüssigkeit bis dass sie sich klärte, schied sich daraus noch

gelbbraun gefärbtes Koussin ab. Da nach *Bedall's* Erfahrung dieses gefärbte Koussin im Weingeist gelöst und mit Thierkohle behandelt sich dunkler färbt, so wurde dasselbe in schwachem Weingeist (45procent.) gelöst, und die filtrirte Lösung durch Wärme abgedampft. Es schied sich das Koussin hierauf wenig gefärbt ab, während der Farbstoff in der Mutterlauge verblieb.

Die Ausbeute betrug 3 Proc. Koussin.

### Guano.

(Bestimmung seines Werthes durch Analyse.)

Sehr häufig werden von den Landwirthen den Pharmaceuten Guanoproben zur Prüfung übergeben. Viele Pharmaceuten glauben dann durch eine minutiöse Aufsuchung und Nachweisung aller Bestandtheile des Guano's Genüge zu leisten. Sie machen sich dadurch viel Arbeit und nützen damit dem Landmanne wenig. Dieser will vor Betrug sich sichern. Betrügerische Beimischungen zum Guano sind:

- a) Steine, Sand, thonhaltige Erde,
- b) gepulverter Gyps; dieser lässt sich unter dem Mikroskop leicht erkennen,
- c) gebrannter Gyps, welcher mit Lehm oder Thonerde vermischt und mit Wasser angefeuchtet wird,
- d) Kohlensaurer Kalk,
- e) Wasser.

Zu den werthvollsten Bestandtheilen des Guano's gehören Ammoniak und Harnsäure, weniger von Bedeutung ist der Gehalt an phosphorsauren Erden.

Auf die angegebenen Punkte Acht habend schlägt man folgendes Verfahren zur Prüfung ein:

I. Man nimmt mehrere Unzen Guano, zerreibt und mischt dieselben in einem Mörser. Von dem Pulver werden je 100 Gran in 2 trockne Papierkapseln ausgebreitet und mehrere Stunden an einen Ort gelegt, dessen Temperatur 80° C. nicht übersteigt. Nach dem Austrocknen wird der bleibende Rückstand

gewogen und der Verlust als Wasser oder Feuchtigkeit notirt.

Das Gewicht des Guano's vermehrt man auf betrügerische Weise durch Besprengen mit Wasser aus einer Gartengiesskanne. Ein trockner Guano nimmt dabei bis zu 10 Proc. Feuchtigkeit auf, ohne äusserlich ein feuchtes Ansehn anzunehmen. Ein guter Guano enthält höchstens 14 Proc. Feuchtigkeit. Unter 23 Guanosorten, welche ich im Laufe mehrerer Jahre untersucht habe, waren 21, deren Wassergehalt zwischen 10 und 13 Proc. sich bewegte, zwei Sorten enthielten 15 und 19 Proc. Feuchtigkeit. Nach meinem Dafürhalten ist ein Feuchtigkeitsgehalt über 13 Proc. mit Misstrauen zu betrachten und das um so mehr, wenn sich der Stickstoffgehalt des Guanos zu gering herausstellt.

II. 100 Gran von der Guanoprobe werden in einem porcellanen oder platinenem Tiegel eingäschert. Der Aschenrückstand wird gewogen.

Der Aschenrückstand beträgt bei einer guten Guanosorte 28—36 Proc. Von den 23 der oben erwähnten Guanosorten gaben 15 nur 31—33 Proc., 5 Sorten 34—36 Proc., die übrigen 28, 38 und 41 Proc. Aschenrückstand. Die Sorte, welche 41 Proc. Asche lieferte, war sichtlich mit einzelnen Erdklöschchen gemischt, welche sich bei näherer Untersuchung als ein Gemisch von Gyps und Thon erwiesen.

III. Den Aschenrückstand zertheilt man in etwas Wasser, setzt ungefähr 200 Gran reine Chlorwasserstoffsäure zu und digerirt. Die phosphorsauren Erden lösen sich auf. Das ungelöst bleibende wird in einem Filter gesammelt, mit Wasser abgewaschen, getrocknet und gewogen. Dies sind die werthlosen Bestandtheile des Guano's, wie Sand, Thon, Erde.

Diese betragen in gutem Guano 4 bis 8 Proc. Gehen sie über 10 Proc. hinaus, so kann man eine betrügerische Beimischung supponiren. Von den 23 untersuchten Guanosorten, enthielten 18 Sorten zwischen 4 und 7 Proc., 4 Sorten zwischen 7 und 9 Proc., die letzte Sorte 12 Proc.

IV. Die chlorwasserstoffsäure Lösung, welche sub III. erhalten wird, versetzt man mit Aetzammon. Dieses fällt daraus die phosphorsauren Erden. Der Niederschlag wird gesammelt, getrocknet, geglüht und gewogen.

Die phosphorsauren Erden betragen in gutem Guano 20 bis 36 Proc. Von den erwähnten 23 Guanosorten enthielten 2 Sorten 22 Proc.,

16 Sorten 24—30, die übrigen 30—36. Geht der Phosphatgehalt über 36 Proc. hinaus, so hat man auch auf Schwefelsäure zu prüfen. Man vermehrt nämlich den Guano durch eine Masse aus Knochenmehl, welches mit Schwefelsäure macerirt und dann mit Kalkasche und Thon vermischt wird. Ein guter Guano enthält höchstens 5 Proc. Schwefelsäure.

V. Der Stickstoffgehalt ist das sicherste Maass für die Güte des Guano's. Man entwickelt mittelst Aetzkali den ganzen Stickstoffgehalt als Ammon, verbindet dieses mit Chlorwasserstoffsäure und berechnet den Stickstoffgehalt aus dem erhaltenen Chlorammonium.

Zur Bestimmung des Stickstoffgehalts gebraucht man in Erhängung eines besseren Apparats einen kleinen ungefähr 12 Unzen haltenden Topf, welcher einen von Eisenblech gefertigten und mit 2 Tubusröhren versehenen Deckel hat. In dem einen Tubus wird mit Hülfe eines Korkes ein gläsernes Gasleitungsrohr eingesetzt, durch den anderen Tubus, der mit einem Kork verschlossen wird, die Beschickung des Topfes ausgeführt. Die Gasleitungsrohr setzt man mit einem kleinen gläsernen Stechheber in dichte Verbindung. Der untere Theil des Stechhebers reicht in die Vorlage, welche mit einem Kork, durch welchen der Stechheber geht, geschlossen ist und durch eine zweite enge Glasröhre mit einer zweiten kleineren Vorlage (einer kleinen Flasche) in Verbindung steht. Der Stechheber vertritt hier einen sogenannten Kugelapparat. Er soll das Uebersteigen der Flüssigkeit aus der Vorlage in den Topf verhindern. In die Vorlagen giebt man eine Mischung aus 150 Gran reiner Salzsäure (1,120—1,123 spec. Gew.) und 500—600 Gran Wasser, so dass in der zweiten Vorlage sich ungefähr 100 Gran der sauren Mischung befinden. Auf den Boden des eisernen Topfes breitet man 200 Gran des Guano's aus, legt auf diese eine Scheibe Fliesspapiers, lutirt hierauf den Deckel mit einem Kite aus Leimmehl. Mehl und Wasser und dann mit Hülfe von Blase dicht und fest auf und setzt den ganzen Apparat zusammen. Dann schüttet man durch den zweiten Tubus des Deckels 150 Gran trocknes Aetzkali, hinterher 150 Gran Wasser und verschliesst den Tubus mit einem Kork. Die Gasentwicklung unterstützt man anfangs mit einer kleinen Spiritusflamme. Sowie die Gasblasen seltner werden, verstärkt man allmählich das Feuer, bis eine dunkelbraune Flüssigkeit überzudestilliren beginnt. Sollte der Inhalt des Topfes stark aufschäumen und in die Glasröhre hinaufsteigen, so ist alsbald die Flamme kleiner zu machen. Einige wenige Dämpfe können bei dieser Operation aus der zweiten Vorlage entweichen, ohne dass sie in dem Resultate eine

erhebliche Differenz verursachen. Die Flüssigkeiten in den beiden Vorlagen werden zusammengegossen und mit Lackmuspapier geprüft. Sind sie alkalisch, so hätte man sie durch Zutropfen von Chlorwasserstoff neutral zu machen. Man dampft sie zur Trockne ein und wägt den Salzzückstand, welcher aus Chlorammonium besteht. Enthält die Flüssigkeit noch freie Säure, so muss man den Salzzückstand vorsichtig erhitzen, dass die Säure vollständig, aber kein Chlorammonium verflüchtigt wird. Zur Verjagung der anhängenden Chlorwasserstoffsäure ist eine Wärme erforderlich, welche noch einige Grade über den Wasserkochpunkt hinausgeht. 100 trocknes Chlorammonium enthalten 26,17 Stickstoff. Da 200 Gran Guano auf Stickstoff untersucht wurden, so giebt die Hälfte des berechneten Stickstoffs auch den Procentgehalt an.

Ein guter Guano enthält 10–14 Proc. Stickstoff. Von den erwähnten 23 Guanosorten ergaben 13 Sorten 11 bis 14 Proc., 6 Sorten 9 bis 10 Proc. und 4 Sorten 7 bis 8 Proc. Stickstoff.

VI. Findet man den Stickstoffgehalt eines Guano's sehr gering, so werden sich auch in den Quantitäten der von I. bis IV. gefundenen Substanzen auffallende Verhältnisse herausstellen und man geht, eine Fälschung des Guano's voraussetzend, auf eine genauere analytische Prüfung ein, wenn sich das Verfälschungsmittel eben nicht schon durch den angegebenen Gang der Analyse von selbst ergab. Man hat dann sein Augenmerk auf schwefelsäure und kohlensäure Salze zu richten.

Wie schon oben erwähnt ist, kann der Guano bis zu 5 Proc. Schwefelsäure enthalten, Kohlen-

säure bis zu 3 Proc. Die Untersuchung wird mit einer ungetrockneten Guanoprobe unternommen. Mitunter hat man auch schon besten Guano mit stärkerem Schwefelsäuregehalt ange troffen, letzterer ist aber auch nur dann zu beanstanden, wenn sich eben der Stickstoffgehalt zu gering erweist.

### Unguentum Glycerini.

Glycerinsalbe, ein wichtiger Ersatz des Schweinefettes.

Dieses Präparat vertritt Adeps suillus, ist diesem sehr ähnlich an Konsistenz, aber nicht fettig und verbindet daher mit den daraus bereiteten Salben Eigenschaften, die der Kranke, welcher Salben gebraucht, gewiss sehr hoch schätzt. Da es auch keine reizende Eigenschaften besitzt, sich auf feuchter oder schwitzender Haut, besonders auf Schleimhäuten leicht und vollständig einreiben lässt, und somit die Resorption der damit verbundenen Arzneistoffe um vieles erleichtert, so verdient es schon aus diesen Gründen einen Platz in dem Arzneischatze. Zu Augensalben wird es auch schon vielseitig angewendet. Es soll die Glycerinsalbe eine Erfindung des Hr. Apoth. Simon in Berlin sein. Hr. O. Burg, der diese Salbe analysirte, berichtete uns, dass sie aus 3 Theilen Glycerin und 1 Theile Stärkemehl bestehe und durch Mischung und Aufkochen bereitet werden könne.

## Technische Notizen.

### Schwarze Farbe zum Färben des Holzes.

Nach *Bertran* hat die, nach dem folgenden Verfahren darzustellende Farbe den Vortheil eines grösseren Glanzes und einer bedeutenden Zähigkeit gegenüber den andern. Für ein Liter der Farbe wird  $\frac{1}{5}$  Lösung eines Extraktes Campecheholz 6° B.,  $\frac{1}{5}$  einer Lösung von Wachs in 25 Grm. Sodalölösung,  $\frac{1}{5}$  Liter Salpeter-Lösung, in welcher 60 Grm. aufgelöst wurden, gebraucht; hierzu noch 25 Grm.

Gummi und 25 Grm. Pergamentleim zugesetzt. Man lässt die Substanz auf einander einwirken, bis eine schöne schwarze Farbe sich hergestellt hat, worauf man nach dem Absetzen die Flüssigkeit anwenden kann. (Polyt. Centralh.)

### Zerknickte Schmuckfedern wieder neu herzustellen.

Hierzu bedarf es nichts weiter, wie wir aus dem polyt. Notizbl. ersehen,

als solche Federn in ein Gefäss mit siedend heissem Wasser zu werfen, sie ein paar Stunden darin eingetaucht zu lassen und dann zu trocknen. Wie durch einen Zauber sieht man die zerknickte hornartige Substanz aufschwellen und ihre verloren gegangene Elasticität wieder annehmen.

### Anwendung von saurem, phosphorsaurem Kalke, um kalkige Steinmassen zu härten und dicht zu machen.

*Coignet* empfiehlt, Bétonarbeiten, so wie Mauern, Ornamente u. s. w. aus natürlichem kalkigem Gesteine, Kalkbewurf u. s. w., mit einer Lösung von saurem phosphorsaurem Kalke zu waschen, um sie oberflächlich zu härten und dicht zu machen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Arbeiten dadurch in der Art dauerhafter gemacht werden, dass sie nachher sowohl dem Froste als mechanischen Einflüssen gut widerstehen, auch kein Mauerfrass an ihnen zum Vorschein kommt, und dass sie zugleich undurchdringlich für Wasser werden. (*Polyt. Centralbl.* 1857 S. 1519.)

### C. Fr. Vasserot's Verfahren, Glas für Reflectoren mit einem spiegelnden Ueberzug von Platin oder Palladium zu versehen.

Um auf der Oberfläche des Glases den reflektirenden Ueberzug herzustellen, verfährt man folgendermassen. Man bereite eine gesättigte Auflösung von Boraxsäure in Lavendelöl und mische 1 Gewichtstheil dieser Auflösung mit 10 bis 15 Theilen trockenem Platinchlorid oder Palladiumchlorid. Von den letztgenannten Metallsalzen wendet man nämlich mehr oder weniger an, je nach der Dicke, welche der metallische Ueber-

zug auf der Glasoberfläche bekommen soll. Diese Mischung trägt man nun auf das Glas mit einem kameelhaarenen Pinsel auf, so dass der Pinsel mit jedem Theile der Oberfläche, welcher einen Ueberzug erhalten soll, in Berührung gebracht wird. Dann giesst man auf die Oberfläche eine kleine Quantität der Mischung, neigt das Glas so, dass sie sich allenthalben verbreitet und lässt hernach die überschüssige Flüssigkeit von demselben ablaufen. Das so vorbereitete Glas wird nun auf eine geeignete Fläche gelegt und in eine Muffel gebracht, welche man in ihrem Ofen zum vollen Rothglühen erhitzt; man lässt das Glas so lange im Ofen, bis seine Oberfläche erweicht worden ist. Die präparirte Glasoberfläche wird in der Hitze zuerst schwarz und bekommt dann ein metallisches und glänzendes Ansehen. Nachdem diese Veränderung eintrat, ist der Prozess beendigt. Man nimmt dann das Glas aus der Muffel und bringt es in den Kühllofen. Beim Erhitzen des Glases muss man besorgt sein, dass sich das Lavendelöl nicht entflammt. Wenn der durch die erste Operation erhaltene metallische Ueberzug nicht dick genug sein sollte, oder wenn die Oberfläche des Glases nicht gleichförmig überzogen ist, so wiederholt man den ganzen Prozess. Wenn hingegen der erste Ueberzug genügend ausfiel, so vollende man die Glasplatte, indem man sie mit einer gesättigten Auflösung von Boraxsäure in Lavendelöl oder in Alkohol überzieht und nochmals wie vorher der Hitze aussetzt, dieselbe jedoch längere Zeit andauern lässt und so hoch steigert, als sie die Glasplatte ohne Benachtheiligung ihrer Oberfläche ertragen kann. Durch letztere Behandlung wird eine vollständigere Adhärenz zwischen dem metallischen Ueberzuge und der Glasoberfläche erzielt.

(*Brev. d'inv.*)

## Literatur und Kritik.

**Pharmakopöe für das Königreich Bayern.** Neue Bearbeitung. Joh. Palm's Hofbuchhandlung.

(Fortsetzung.)

Eine Pharmakopöe in Deutscher Sprache, wie die Bayrische Pharmakopöe, ist und bleibt ein Sprachenzwitzer, und verrieth eine unlogische Zeugungsfähigkeit seiner Autoren. Hätte man die Deutsche Benennung des Medikaments als Kopflingestellt, die Lateinische Benennung zur Verständlichkeit darunter gesetzt, so wäre das Konsequenz gewesen.

Der Pharmaceut muss, wie schon erwähnt ist, die Namen im Deutschen Texte stets in's Lateinische übersetzen, denn die Aufschriften an den Vorrathsgefässen sind Lateinische. Will er nun z. B. *Species pectorales cum fructibus* mischen, so hat er die Worte *Feigen, Johannisbrod, getrocknete Zwetschgen, Brustbeeren, Datteln, Süssholzwurzel, Gerstengraupen, kleine Rosinen, Frauenhaar, Ysopkraut, Ehrenpreiskraut* in die Lateinischen Benennungen überzuführen. Liest er nun die Vorschrift, so muss dieselbe auch auf ihn den Eindruck einer Quacksalbvorschrift machen. Wenigstens würde es uns so gehen. Eine solche Vorschrift geht nun von den besten wissenschaftlich gebildeten Männern, die der Pharmaceut mit gewisser Ehrfurcht beachten soll, aus, und diese Vorschrift ist in der Sprache des gemeinen Volkes geschrieben, für Männer, welche dem gemeinen Volke in ihrer Arbeit nicht angehören wollen. Eine solche Vorschrift wirkt also widerwärtig nach zwei Seiten. Anders wäre es vielleicht, wenn man für den Text der Pharmakopöe bald die mehr wissenschaftlichen Deutschen Namen gewählt hätte, wie z. B. Samen des gemeinen Fenchels statt Fenchel, Herbstzeitlosenamen für Zeitlosensamen, Oel der süßen Mandeln statt Süßmandelöl, Kakaoöl statt Kakaobutter, Bergwohlverleihwurzel

statt Wohlverleihwurzel, Brechnüsse statt Krähenaugen, Quittensamen statt Quittenkerne, wilde Mohnblüthen statt Klatschrosen, ölsaures Natron statt Seife, verdünnte Essigsäure statt Essig etc.

Die ganze Pharmakopöe des Landes Bayern ist seiner Form nach ein getreulich abgeklatschter Französischer Pharmakopöe. Sie reicht völlig aus, dem Pharmaceuten das Bischen Latein und die Lateinischen Kunstaussprüche abzugewöhnen, der allmählig auf die erbärmliche Stufe hinübereitschlappen soll, auf welcher der Französische Pharmaceut sich befindet, der ein vollständig Lateinisches Recept gerade so ansieht, wie die Kuh das neue Thor. Und der Droguist und der Kaufmann, er wird nach der Deutsch geschriebenen Pharmakopöe arbeiten und verkaufen, wie der Apotheker, ob schlechter? Das ist Nebensache. Wenn man etwa dagegen einwerfen will, dass die Gesetze den Apotheker schützen, so ist ein solcher Einwurf hohl, einfältig, und zeigt von wenig Erfahrung in der Praxis des grossen Lebens. Wie jedes Gesetz immer noch ein Loch hat, so wird trotz aller Vigilanz der industriöse Schwindel es möglich machen, durch dieses Loch sein Kameel durchzuschieben. Lag es den Autoren der Bayrischen Pharmakopöe an dem Principe, die medicinische und pharmaceutische Wissenschaft populär zu machen, so hätten sie nicht nöthig gehabt die Pharmakopöe Deutsch zu schreiben, sie hätten einfach für die Aufhebung der Gesetze, welche die medicinische Fuscherei verbieten, sorgen sollen, und in einem Zeitraum von 4 Wochen wäre der Zweck erreicht gewesen. Jetzt kommen auf einen Arzt durchschnittlich in Deutschland zehn medicinische Füscher, nach Aufhebung der erwähnten Gesetze wird sich diese Zahl ver Hundertfachen. Man schaue nach England. Da ist es jetzt so. Die Landesgesetze bestrafen daselbst nur den, welcher dem anderen durch Fuscherei am

Leibe Schaden zufügt, und noch dazu äusserst streng, selbst mit Deportation, dennoch schätzen wir erst 1000 solcher Fälle, die unbestraft bleiben, ehe ein Fall vor den Richter kommt.

Was hatten die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe für einen Gedanken, für eine Absicht, der Pharmacie den Reiz des Wissenschaftlichen, welcher einer Lateinisch geschriebenen Pharmakopöe nicht abzuerkennen ist, abzustreifen? Glaubten sie, dass ein 2jähriges Universitätsstudium dem Apotheker genug Wissenschaft aufstempelt? O, welcher Irrthum, welche Unerfahrenheit in dem, was ein Apotheker im Leben auszufüllen hat. Ein wissenschaftlich gebildeter Apotheker und ein praktisch gebildeter liegen beide, Berge weit, von einander. Wenn sich beide Zugaben in einer Person vereinigen, so rechnen wir dies der einzelnen Person und ihrer absonderlichen Begabung an, im Allgemeinen finden sie sich aber im vollen Maasse nicht zusammen; und uns scheint es wiederum wahr, dass ein praktischer Apotheker seinen Posten stets besser ausfülle, als ein solcher in Theorie und Wissenschaft gross gewordener. Damit aber auch der praktische Apotheker mit dem wissenschaftlichen Theile seines Faches im Konnex bleibe, dazu eine stete Anregung erhalte, fanden wir die Wahl der Lateinischen Sprache für das Vorschriftenbuch seiner täglichen Beschäftigungen ganz wohl gewählt, und die alten Mediciner und Pharmaceuten, die das Latein für Pharmakopöen einbürgerten,

zeigten hierin einen lobenswerthen Takt. Wären uns Fälle bekannt, in welchen aus dem Gebrauch der Lateinischen Sprache durch den Apotheker Fehler, Versehen und andere Inkonvenienzen je entstanden wären, so würden wir gern von unserer Forderung der Lateinischen Sprache für Pharmakopöen abstehen.

Wenn nun die Deutsch geschriebene Pharmakopöe die Lateinisch geschriebene verdrängt hat, was folgt da weiter? Der Arbeitsmann in jeder Apotheke, der etwas Lesen und Schreiben versteht und ein wenig natürlichen Verstand hat, ist in 6 Wochen soweit, die niedere Defektur vollständig zu versehen und weitere 6 Wochen arbeitet er sich in den chemischen Theil der Defektur ein u. s. f. Das wird auch im Lande Bayern hier und da schon geschehen. Das ist der Anfang für die Herabwürdigung der Pharmacie, von welcher Pharmacie zuletzt nichts übrig bleiben soll als das Merkantile, welche das werden soll, was sie im heutigen Frankreich ist, hohl und dumm, aber zur Erhaltung ihrer selbst voll medicinischen Schwindels.

Die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe werden vielleicht unsere Ansichten für unrichtig, auch wohl unsern Geschmack für korrupt befinden, das wollen wir ihnen auch nicht verargen, denn welcher natürliche Vater wird sein Kind von sich stossen, wenn es auch verkrüppelt wäre? Auch sie werden sich über ihr Machwerk freuen. Man gönne ihnen diese Freude, bedaure aber die, welche den Wechselbalg lieben sollen.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. Th. in S. Tausend Grüsse! Die Versendung der pharm. Centralhalle geschieht entweder durch die Post oder die Buchhandlung. Die Redaktion wird Betreffs Ihrer Beschwerde Veranlassungen treffen. Für die Mittheilungen vielen Dank!

Apoth. F. K. in L. Sie wollten uns Mittheilungen zukommen lassen. Wir bitten darum.

Apoth. B. in W. Wir freuen uns, Ihren Beifall erlangt zu haben. Wenn es Ihnen möglich ist, so würden uns einige Angaben über die bewussten Verhältnisse sehr willkommen sein. Auf Diskretion können Sie rechnen.

Apoth. F. H. G. in B. Wir bitten um die Vorschriften zu d. O. J. Pf. p. und dem Vict. Pfl.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. F. Dunst hat die väterliche Apotheke in Bütow (Pommern), Apoth. Mielentz die Hensche'sche Apotheke in Königsberg in Pr., Apoth. Tieling die Kuche'sche Apotheke in Juliusburg (Schlesien), Apoth. Eman. Kratz die väterliche Apotheke in Margonin (Posen),

Apoth. Fr. Kirchmayer die Euler'sche Apotheke in Simmern (Rheinpr. Preussen) käuflich übernommen.

Gestorben sind: Apotheker Bruhm in Chemnitz. Der um die Pharmacie verdiente Kaufmann, Geh. Hofrath Fr. Jobst in Stuttgart.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Schwarzburg-Sondershausen. Betreffend den Preis der Blutegel.

Für die Zeit vom 1. Oktober d. J. bis 31. März künftigen Jahres ist der Taxpreis eines Blutegels auf 2 Sgr. 3 Pf. festgesetzt worden.

Sondershausen, den 3. Oktober 1859.

Fürstlich Schwarzb. Ministerium.

Abtheilung des Innern.

Waldeck. Betreffend den Preis der Blutegel.

Die Taxe der Blutegel wird vom 1. Oktober an bis auf Weiteres auf zwei Silbergroschen drei Pfennige für das Stück hierdurch bestimmt, wonach sich die Apotheker beider Fürstenthümer zu achten haben.

Arolsen, am 23. September 1859.

Fürstlich Waldeckische Regierung.

Abtheilung des Innern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein examinirter Apotheker erbietet sich seinen Herrn Kollegen zur Vertretung. Die Reflektirenden werden gebeten, ihre Adressen in dem Redaktionsbureau dieses Blattes abzugeben.

Ein junger Apotheker, der bereits das Staatsexamen absolvirt hat und bestens empfohlen ist, wünscht z. 1. Jan. eine Stellung in einer Apotheke Berlins. Nähere Auskunft in d. Redaktionsbureau d. Bl.

Ein noch wenig gebrauchtes Mikroskop nebst Zubehör, was neu 30 Thlr. gekostet hat, steht für den Preis von 18 Thlr. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zum Verkauf.

Eine Apotheke in Westpreussen mit reinem Medicinal-Geschäft (5500 Thlr. Umsatz und 120 Thlr. Miethertrag) soll für 40 Mill. und 8 — 10,000 Thlr. Anzahlung verkauft werden. Gefl. Adr. werden sub. K. I. in der Expedition d. B. erbeten.

## Nachricht.

Den vielen Anfragen der Herren Apotheker zu begegnen, erlauben wir uns auf diesem Wege die ergebene Mittheilung, dass unsere neuen vollständigen **Preis-Tarife** im Januar künftigen Jahres erscheinen.

Berlin den 24. Oktober 1859.

Warmbrunn, Quilitz & Co.

Bei August Hirschwald in Berlin erscheint:

## Pharmaceutischer Kalender

auf das Jahr

**1860.**

Elegant gebunden. Preis circa 25 Sgr.

Die Ausgabe erfolgt Ende Oktober d. J. — In jeder Buchhandlung werden sowohl ausführliche Prospekte mit vollständiger Inhaltsangabe verabfolgt, als auch Bestellungen auf den „Pharmaceutischen Kalender“ angenommen.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in wissenschaftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 18.**

**Berlin, 3. November 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Taffetas gliadinatum.**

*Klose'sches Gliadinpflaster.*

Dieses Sparadrap scheint an einzelnen Orten Deutschlands im Gebrauch, vielen Apothekern aber ganz unbekannt zu sein. Ein Apotheker einer Stadt in Mitteldeutschland suchte vor einigen Wochen dieses Pflaster hier in Berlin, konnte aber dasselbe nicht erlangen. Wir geben, um fernerer Nachfrage zu genügen, hier eine Vorschrift.

Das Gliadinpflaster wird in ganz ähnlicher Weise bereitet wie das bekannte Englische Klebpflaster. Es handelt sich hierbei nur um die Auflösung des Gliadins, welche für das Gliadinpflaster von demselben Werthe ist, wie die Auflösung der Hausenblase für das Englische Pflaster.

Weizenmehl wird mit wenig Wasser zu einem derben Teige angeknetet, und dieser Teig durch Darauffliessenlassen eines feinen Wasserstrahles unter gleichzeitigem Kneten mit den Händen vom Stärkemehl befreit. Die zuletzt zurück-

bleibende Masse, welche Kleber genannt wird, wirft man in kleinen Portionen in eine Mischung aus höchstrectificirtem und alkoholisirtem Weingeist, welcher bis beinahe zum Aufwallen erhitzt ist, und schüttelt öfters um. Der Weingeist löst das Gliadin (Pflanzenleim) und lässt das Pflanzenfibrin unberührt. Die weingeistige Lösung wird noch heiss filtrirt und durch Abdestilliren eines Theiles des Weingeistes concentrirt. Sollte sich in der Gliadinlösung ein Absatz bilden, so wird derselbe durch Zusatz von etwas alkoholisirtem Weingeist wieder aufgelöst. Mit der warmen Gliadinlösung wird nun eine Seite eines dünnen Taffets, welcher mit einem dünnen Hausenblasenanstriche gedichtet ist, einige Male überzogen. Zum Gebrauch wird das Pflaster mit etwas schwachem Weingeist angefeuchtet. \*)

\*) Sollte einer der Herren Kollegen in Betreff der Bereitungsart des Gliadinpflasters eine andere oder bessere Vorschrift kennen, so bitten wir dieselbe uns mitzutheilen. D. Red.

## Kollektaneen aus dem Texte der Bayrischen Pharmakopöe.

### I.

*Acidum aceticum.* Dieses Präparat ist das *Acetum concentratum* der *Pharm. Boruss., Hamb., Sax. etc.* mit einem specif. Gewichte von 1,040 oder 25 % Essigsäureanhydritgehalt. Die Autoren der Pharmakopöe haben sich bei der Wahl des Namens für das in Rede stehende Präparat wahrscheinlich nach einem politischen Standpunkte umgesehen, konnten aber die leisen Spuren des Justemilieu unter dem Mikroskope ihrer Gelehrsamkeit nicht entdecken. So viel verständigen Takt hatten sie zwar, das Präparat nicht *Acidum aceticum concentratum*, wie die *Pharm. Austriaca* es nennt, auch nicht *Lust es Acetum concentratum*, wie es die anderen Pharmakopöen gethan haben, zu nennen, verstanden aber nicht den Namen aufzufinden, welcher diesem Präparate von Rechts wegen angehört. *Acidum aceticum* ist Essigsäure, welche mit einem 83—85 % Säuregehalte vielfach in der Chemie und Technik Anwendung findet. Unter Essigsäure für die Technik versteht man auch keine andere schwächere Säure. Sollte die Bezeichnung *Acidum aceticum* für Bayern und über die Grenzmarken Bayerns hinaus verständlich bleiben, so musste nothwendig als *Adjectivum* das Wort *dilutum* hinzugesetzt werden. Dies konnte um so mehr geschehen, als die Bayrische Pharm. auch kein *Acetum purum* aufgenommen hat.

Was die Vorschrift nun selbst anlangt, so ist dieselbe ausserordentlich schlecht, wenn man den ökonomischen Maassstab daranlegt, und noch weit schlechter, wenn man sie vor den Richterstuhl der heutigen Chemie stellt. Diese Vorschrift würde nur Gnade in den Augen *Mohr's* finden, aber auch nur da allein, denn sie ist *Mohr's* eigenes Kind. 30 Unz. krystall. essigsaures Natron werden mit 12 Unz. roher Schwe-

felsäure in einer Retorte übergossen und der Destillation bis zur Trockne unterworfen. Das Destillat soll durch Vermischen mit ungefähr 15 Unz. Wasser bis auf ein specif. Gewicht von 1,040 gebracht werden. Da ein Aequivalent Schwefelsäure ein Aequivalent Natronacetat nicht zersetzen vermag, indem die Neigung der Schwefelsäure sich mit Natron zu einem sauren Salze zu verbinden, vorwaltet, so erhält man ein Destillat von höchstens 18 Unz., welches mit ungefähr 15 Unz. Wasser verdünnt eine Säure von 1,040 spec. Gewichte liefert. Nach der Rechnung müssen aber 45 Unz. gewonnen werden, in der Praxis werden jedoch bei Verwendung von  $1\frac{3}{4}$  bis 2 Aequivalenten Schwefelsäure, in der That 43 Unz. Essigsäure von dem erwähnten spec. Gewichte erreicht. 10 Unz. gehen also, wenn nach der Vorschrift der Bayrischen Pharmakopöe gearbeitet wird, wenigstens verloren. Allerdings ist das Destillat nach dieser Vorschrift so leicht nicht mit schwefliger Säure verunreinigt, macht also keine Rektifikation über Braunstein und Natronacetat nothwendig, der Verlust an Material ist aber zu bedeutend, um nicht der Mühe, welche eine Rektifikation verursacht, werth zu sein. Wenn wir aber die Grenze suchen, wo die Destillation bis zur Trockne aufhört, so sind auch wieder zwei Wege möglich. Man lässt entweder viel Essigsäure in der Destillationsmasse stecken, denn diese nimmt schon bei der Hälfte der Operation eine trockne Form an, oder man treibt die Destillation so weit, als noch ein Tropfen übergeht. Im letzteren Falle wird das Destillat sowohl brenzlich als schwefligsauer. Was bleibt somit Gutes an der Vorschrift?

*Acetum Vini*, Weinessig, wird durch Gährung einer Mischung aus gleichen Theilen weissem Weine und Weinessig bereitet. Das Präparat hat wenigstens einen sehr angenehmen Geschmack, seine erste Darstellung aber mit der Erschaffung des Menschengeschlechtes eine

grosse Aehnlichkeit. Um Weinessig der Bayrischen Pharmakopöe zu machen, bedarf man Weinessig und Wein. Letzteren liefert uns der Weinstock, nicht aber den Weinessig der Bayrischen Pharmakopöe. Von wo nun dieses die Apotheker Bayerns hernahmen, das mögen Gott und die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe wissen, denn der Weinessig des Handels ist doch nicht das Präparat, welches mit Wein vermischt durch Gährung den Weinessig der Pharmakopöe lieferte. Sollte der Weinessig aus Wein und käuflichen (also nicht dem officinellen) Weinessig bereitet werden, so wäre das eine natürliche Forderung gewesen.

*Acidum nitricum concentratum*, welchem als Synonym *Acidum nitricum fumans* beigegeben ist, ist fast das Bishydrat der Salpetersäure, von 1,49 spec. Gew., und wohl zu unterscheiden von

*Acidum nitricum dilutum*, welches bei einem spec. Gewichte von 1,200 27,6 % anhydrische Säure enthält. Dieses wird erzeugt durch Verdünnen von 12 Unz. der concentrirten Säure mit ungefähr 16—17 Unz. Wasser. Diese Vorschrift macht uns wiederum mit den Fortschritten bekannt, welche die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe in der Arithmetik gemacht haben. Eine concentrirte Säure von 1,49 spec. Gewicht enthält nach *Ure* 76 % (nach *Hager* 77 %) anhydrische Säure. Um nun 12 Unz. dieser Säure bis auf ein spec. Gewicht von 1,200 oder einen Gehalt von 27,6 % zu verdünnen, sind 20—21 Unz. Wasser nöthig, denn

$$27,6 : 76 = 12 : x = 33,04.$$

$$33,04 - 12 = 21,04;$$

also 33,04 — 12 = 21,04; Wasser.

Uebrigens ist zu bemerken, dass die *Pharm. Hamb.* auch ein *Acidum nitricum dilutum*, jedoch nur mit circa 14 % anhydrischer Säure recipirt hat.

*Acidum phosphoricum* soll ein spec. Gewicht von 1,15 bis 1,16 haben und 22,5 % anhydrische Phosphorsäure enthalten. Nach der *Hager'schen* Gehaltstabelle enthält eine Säure von

diesem spec. Gewicht 18—19 %. Diese Abweichung ist zu gross. Auf einer oder der anderen Seite liegt ein Fehler. Uns will es scheinen, dass man in München bei der analytisch-quantitativen Untersuchung entweder eine schlechte Wage oder falsche Gewichte anwendete. Uebrigens ist auch die gegebene Vorschrift zur Bereitung der Phosphorsäure insofern eine tadelnswerthe, als die aus einer Unze Phosphor bereitete Säure bis auf ein Gewicht von 10 Unz. ohne Weiteres verdünnt werden soll und dann fix und fertig ist. Genau soll sie dann auch 22,5 % Säure enthalten. Ja wenn nichts bei der Bereitung verdampfte, verspritzte oder sonst verloren ginge, so wäre dies möglich. Auf dem Papiere stimmt die Rechnung exakt, in der Praxis ist das Resultat jedoch ein anderes. Sollten so etwas die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe noch nicht erfahren haben?

*Acidum Tartaricum*. Vermuthlich glaubten die Autoren der Pharmakopöe, dass das Wort *tartaricum* von dem Namen des Volksstammes der Tartaren herrühre, denn es ist mit einem grossen Anfangsbuchstaben geschrieben. Demnach hätten sie auch *Acidum Tartaricum* in tartarische Säure und nicht in Weinsteinsäure übersetzen sollen. Warum schrieben sie *Acidum aceticum*, *benzoicum*, *tannicum*, *sulphuricum* etc.? Bekanntlich nahm man das Wort *Tartarus* von *τάραρος* (Unterwelt) her, weil man den Weinstein in der Tiefe der Weinfässer fand.

Was die Vorschrift zur Bereitung der Weinsteinsäure betrifft, so ist an derselben auch nicht viel zu lernen. Zur Zersetzung des weinsteinsäuren Kalkes ist zu viel Schwefelsäure vorgeschrieben, daher ein wiederholtes Umkrystallisiren der Weinsteinsäure, um sie rein zu gewinnen, nothwendig. Uebrigens bezieht man diese Säure im Handel sehr rein, und scheint uns daher eine Vorschrift zu ihrer Bereitung in einer Pharmakopöe als überflüssig.

*Calcaria chlorata* soll ein „klumpiges“ Pulver sein!

*Calcaria animalis*, thierischer Kalk, ist das, was *Conchae* oder *Testae ovorum* in anderen Pharmakopöen bedeutet. Man ist genöthigt, in dem Worte *animalis* eine Bezeichnung anzuerkennen, wofür die Medicin noch besonderen Dank zu votiren hätte.

*Chinina hydrochlorica*. Auf 3 Drachmen schwefelsaures Chinin ist eine Drachme Chlorbaryum vorgeschrieben, und das aus der Mischung resultirende Salz soll durch Krystallisation abgesondert werden. Von einem Abwaschen der Krystalle ist nicht die Rede, und dennoch sollen sie frei von Baryt sein. Das heisst das Unmögliche möglich machen. Wenigstens 9 Gran Chlorbaryum sind zu viel vorgeschrieben, welche also auch in der Lösung des hydrochlorsauren Chinins verbleiben. Die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe zeigen sich zu oft nur halb, als dass man Irrthum oder Uebersehen für sie als genügende Entschuldigung ansehen könnte. Eine Verunreinigung des Präparates mit einer Spur schwefelsauren Chinins wäre in Betracht der Darstellung so kleiner Mengen des Chininhydrochlorats verzeihlich und verglichen mit einer Verunreinigung mit Chlorbaryum in der That gleichgültig. (Fortsetzung folgt.)

### Carbolsäure,

ein kräftiges und fäulnisswidriges Mittel.

Von M. Calvert.

Die Entdeckung *Corné's* und *Demeaux's* in Betreff der Wartung fauliger Wunden hat zu vielen Einsprüchen und zahlreichen vergleichenden Versuchen Anlass gegeben, welche alle jedoch die fäulnisswidrigen Eigenschaften des Steinkohlentheers anerkennen mussten. Die Anwendung desselben wird nur durch seine sich nicht immer gleichbleibende Zusammensetzung beschränkt.

Die Bestandtheile des Kohlentheers variiren ausserordentlich, wie wir aus diesem Schema ersehen:

Theer aus den Steinkohlen	Benzin.	Carbolsäure.	Kohlenwasserstoffe.	Paraffin.	Naphtalin.	Pech.
Boghead	12	3	30	41	„	14
Cannel	9	14	40	„	15	22
Newcastle	2	5	12	„	58	23
Staffordshire	5	9	35	„	22	29

Nach den vielen Versuchen, welche ich machte, um den Stoff in dem Steinkohlentheer aufzufinden, der die Fäulniss thierischer Stoffe verhindere, fand ich, dass Paraffin, Benzin, Naphtalin und das schwere Steinkohlenöl an der fäulnisswidrigen Eigenschaft keinen Antheil haben, dass aber die Carbolsäure diese Eigenschaft im höchsten Grade besitze.

Auch hatten sich 1851 in der medicinischen Schule zu Manchester die mit einer dünnen Carbolsäurelösung eingespritzten Kadaver mehrere Wochen lang unverändert gehalten. Zu gleicher Zeit setzte man ein Stück Pferdefleisch, welches man in Carbolsäure eingeweicht hatte, der Luft und dem Wetter aus und es hielt sich drei Jahre lang ohne Zersetzung.

Ein Tausendtheil Carbolsäure, welches man im Sommer dem Harn zusetzt, erhält diesen 3 bis 4 Wochen lang frisch. Von Thierfellen, welche auf ihrer inneren Seite mit Carbolsäure eingerieben werden, halten sich die Würmer Jahre lang fern.

In einem Aufsatze, welchen ich im *Edinburg new philosophical Journal* 1855 veröffentlichte, machte ich darauf aufmerksam, dass geringe Mengen Carbolsäure den Uebergang der Gerbsäure in Gallussäure verhindern, und dass man gerbstoffhaltige Artikel des Handels damit vor dem Verderben schützen kann.

(*Petit Monit. de la Ph.*)

Seit vielen Jahren pflegen auch wir in Deutschland der Gährung und zum Schimmeln geneigte Stoffe mit Kreosot zu versetzen, welches selten rein, mit mehr oder weniger Carbolsäure vermischt, in den Handel gebracht wird.

H.

## Therapeutische Notizen.

### Essentia antirheumatica

von *Le Behot*.

Die *Le Behot'sche* Essenz ist in Frankreich mit vielem Erfolge gegen Gicht und Rheuma angewendet.

*R* Tinct. Guajaci Unciam dimidiam,  
Vini Colchici seu Drachmas duas,  
Kalii iodati Grana tria,  
Natri bicarbonici Grana quinque.

*M.*

### Pulvis antisepticus.

*Demeaux's* und *Corné's* Wundpulver.

*R* Picis liquidæ e lithanthrace q. v.,  
Gypi subtilissime pulverati q. s.

*M.* fiat pulvis.

Dieses Pulver hat in der medicinischen Welt Frankreichs ein grosses Aufsehen gemacht. Auf faulige stinkende Wunden jeder Art gebracht, macht es den Geruch derselben sogleich verschwinden. Diese Mischung aus Steinkohlentheer und Gyps wird für den Gebrauch durch Zerreiben und Mischen mit Provenceröl zu einem weichen Teige oder einer Salbe gemacht und auf die Wunde gelegt. Sie mindert bald die Schmerzen, macht die Wunde geruchlos und befördert die Vernarbung. Es dürfte dieses Pulver zur Salbe gemacht auch ein vortreffliches Mittel bei Salzfluss sein.

## Technische Notizen.

### Mineralschwarz.

Die tägliche Zunahme der Verwendung der Knochen zu verschiedenen Zwecken (wodurch die Menge derselben beschränkt und ihr Preis zu hoch gehalten ist), sowie die Schwierigkeit der völligen Reinigung, welche die Erzielung eines in allen seinen Theilen völlig homogenen Schwarz sehr erschwert, sowie ferner der Umstand, dass der durch Verbrennen harziger Stoffe gewonnene Kienruss zu vielen industriellen Zwecken, wie zur Entfärbung nicht zu gebrauchen ist, machen die Auffindung eines Stoffes höchst erwünscht, der zu geringen Preisen eine möglichst allen Anforderungen entsprechendes Mineralschwarz liefern könnte. *Goffin* glaubt diesen Stoff in einer besonderen Sorte Steinkohle, der s. g. boghead-cannel coal, gefunden zu haben, welche durch Glühen in verschlossenen Gefässen sich leicht pulvern lässt und ein Schwarz liefert, welches vollständig homogen, bei einem ziemlichen Grade von Dichtigkeit fein vertheilt ist. Das Glühen der Steinkohle kann in verschlossenen Gefässen oder in Ofen, wie sie in der Leuchtgasbe-

reitung verwendet werden, geschehen, wobei zugleich Leuchtgas in reichlicher Menge und ausgezeichnete Güte gewonnen werden kann. Der Glührückstand wird in Mühlen oder zwischen Cylindern in den gewünschten Grad der Feinheit gebracht. Der Vortheil der Erfindung beruht nicht blos in der Anwendung des auf die angegebene Weise erhaltenen Mineralschwarzes als Ersatzmittels des Elfenbeines, der thierischen Kohle, des Kienrusses zu allen möglichen industriellen Zwecken, sowie eines ausgezeichneten Düngmaterials, sondern auch in der Hinweisung auf andere der gedachten Kohle ähnliche Stoffe zur Darstellung von zu verschiedenen Zwecken brauchbarem Mineralschwarz.

(*L'Invention*. 1858. October.)

Uebrigens müssen wir bezüglich der Boghead-(Parrot?)-Cannelcoal auf ein Gutachten von Prof. *Göppert* (*v. Carnall's* Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuss. Staate 1857) aufmerksam machen. Nach *Göppert* übersteigt der Gehalt der wahren Steinkohle an Asche oder anorganischen Bestandtheilen selten 5—10 Proc., ein grösserer

Aschengehalt macht dieselbe zu vielen Zwecken unbrauchbar. Mit dem grössern Aschengehalte verliert sich auch die charakteristische schwarze Färbung, sie geht in eine graue über, der Strich ist nicht mehr reinschwarz, sondern grau oder graubraun, so dass man Mineralien von 20 bis 30 Proc. Aschengehalt nicht mehr als Steinkohle, sondern nur als Kohlen- oder bituminösen Schiefer betrachten kann. Nach den mikroskopischen Untersuchungen und der Bestimmung des Aschengehaltes der Boghead-Parrot-Cannelcoal (25 bis 30 Proc. Mineralbestandtheile) ist dieselbe nicht als wahre Steinkohle, sondern als Brand-

oder bituminöse oder Kohlenschiefer zu betrachten, welche Produkte einer unvollkommenen Verkohlung auf nassem Wege mehr Wasserstoff, als die wirkliche Holz- oder Steinkohle enthalten, daher bei gleichem Gewichte von verbrennlicher Substanz auch mehr geeignet sind zur Erzeugung von brennbaren Gasen, als die letztern. Es erhellt aus dem Vorstehenden trotz des bedeutenden Aschengehaltes der Boghead-Parrot-Cannelcoal die vortheilhafte Verwendung derselben zur Leuchtgasbereitung, womit sich zur Erhöhung ihres Werthes die Erfahrungen von *Goffin* gesellen.

(*N. Jahrb. d. Ph.*) — g—

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Handverkaufstaxe.

Der Handverkauf in den Apotheken wird sehr häufig noch als etwas Triviales betrachtet und seine Führung mit einer gewissen Gleichgültigkeit geleitet. Die Ursache davon liegt in der Gesetzgebung selbst, welche den Handverkauf der Officinen als eine Nebensache, das Recepturgeschäft aber als Hauptsache behandelt. An einigen wenigen Orten mag dieses Verhältniss zutreffen, an sehr vielen anderen Orten aber erfordert der Handverkauf eine umsichtige Leitung, welche den Apotheker in einer fortwährenden Prüfung seines ganzen Wissens, seiner Erfahrungen und seiner Humanität erhält. An diesen Orten, so wie auch an den Orten, in welchen mehrere Apotheken konkurriren, ist der Handverkauf zugleich ein Objekt des Unterhaltes der Apotheke und erfordert die grösste Aufmerksamkeit in der Führung, damit das Publikum befriedigt werde, und die materiellen Vortheile des Apothekengeschäfts Zuwachs erlangen. Um dies letztere Ziel zu erreichen, ist weder Schmeichelei, Kriecherei u. s. w. angebracht, denn die Vortheile daraus sind vorübergehend und nicht nachhaltig, noch erreicht man durch sogenanntes

Schlendern seinen Zweck, denn dieses hat in Bezug auf Medikamente gar keinen Sinn und bringt die allerwenigsten Vortheile. Ohne über diesen Punkt durch Anführung von Beispielen weit-schweifig zu werden, genügt es, darauf aufmerksam zu machen, dass der Handverkauf in den Apotheken eine zweiseitige Leitung erfordert, nämlich einmal eine pharmaceutische, das andere Mal eine kaufmännische. Diese letztere ist so vernachlässigt, dass sie in manchen Apotheken nur dem Namen nach sich findet. Dagegen haben die Kaufleute an diesen Orten den vollen Nutzen an sich gezogen und dem Apotheker sogar alle Konkurrenz abgeschnitten, weil bei ihnen nicht die Qualität des verkäuflichen Artikels von Belang ist, sondern nur Quantität und der daran hängende Verdienst, während es dem Apotheker ganz unmöglich ist, qualitativ werthlosere Waaren zu debilitiren. Dem Publikum ist im Allgemeinen aber nur durch Quantität und billigen Preis gedient. Dieser Umstand verletzt die Einnahmequelle des Apothekers ungemein und dies um so mehr, als er gar nicht zu beseitigen ist. Dass aber auch für diesen Theil der Apotheker Belehrungen nicht von sich weisen darf, liegt in seinem Vor-

theile. Wir begrüßen daher mit Freuden die Bemühungen einiger Kollegen, welche für ihr Fach verlorenes Terrain wieder zu erobern suchen. Zu diesen mit Dank anzunehmenden Bemühungen gehört die Handverkaufstaxe der Apotheker in Baden, welche der Kollege *Baur* aus Ichenheim herausgegeben hat. Zu den Hauptgrundsätzen dieser Taxe rechnen wir Folgendes:

„Die Gegenstände, welche nur als Arzneimittel gebraucht und nur von dem Apotheker gehalten und abgegeben werden, sollen stets nach der gesetzlichen Taxe im Detail verkauft werden, und beim Verkaufe der Waaren und grösserer Mengen derselben, welche auch Nichtapotheker verkaufen dürfen, solle man sich nach dem Preise jener Konkurrenten richten.“

Dass diese Punkte in der Praxis vielseitige Modifikationen nöthig machen, liegt auf der Hand. Diese Modifikationen führen zu einer Menge von Exceptionen, weil ein und derselbe Waarenartikel eine medicinische und technische Verwendung zugleich zulässt und die Erforschung

der Verwendung in dem einzelnen Falle nöthig macht. Ja selbst einige Artikel finden beim Publikum eine mehrfache medicinische Anwendung und nach der Art der Verwendung oft eine quantitative Beziehung (z. B. Augenstein und weisser Vitriol, Caput mortuum als Farbmaterial und als Mittel gegen den Priapismus der Schweine). Häufig auch kommen Gewohnheit des Publikums und Oertlichkeit in Betracht. Unbeschadet dieser Umstände lassen sich aus allgemein aufgestellten Handverkaufstaxen manche Fingerzeige und Belehrungen herausziehen, die den Standesgenossen von Nutzen sind. Aus diesem Grunde machen wir auf jene Handverkaufstaxe des Kollegen *Baur* aufmerksam und ersuchen andere, ihre Ansichten hierüber in die Spalten dieses Blattes oder einer anderen pharmaceutischen Zeitschrift niederzulegen. Die pharmaceutischen Wissenschaften erhalten unseren Stand, und merkantile Vorthelle geben uns Brodt. Diesen Grundsatz sollten wir nicht mit Gleichgültigkeit übersehen.

L.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Verordnung der k. k. n. ö. Statthalterei vom 22. September d. J., Nr. 35,577.

In Erledigung eines Berichtes des Doktoren-Collegiums der Wiener medicin. Fakultät hat die k. k. n. ö. Statthalterei Nachstehendes verfügt:

„Die Ausgabe von Preis-Courants, in denen marktschreierische Anpreisungen von Heilmitteln, oder gar von Geheimmitteln mit Angabe ihrer Wirkung oder der Krankheiten, gegen welche sie sich erprobt haben sollen, enthalten sind, bezweckt nur eine Umgehung des bestehenden Verbotes der Ankündigung in öffentlichen Blättern. Es ist daher die Ausgabe derartiger Preis-Courants den Ankündigungen in öffentlichen Blättern gleichzuhalten. Die Beigabe von Brochüren und Gebrauchsanweisungen beim Ver-

kaufe von Heilmitteln, welche deren Wirkung andeuten, oder die Krankheiten enthalten, gegen welche dieselben wirksam sein sollen, wird ganz untersagt.

Der Wiener Magistrat wird daher unter Einem angewiesen, für die genaueste Befolgung dieser Anordnungen, sowie der in Betreff des Verkaufes und der Ankündigung von Geheimmitteln in öffentlichen Blättern bestehenden Vorschriften durch angemessene, bei jedem Wiederholungsfalle steigende Geldstrafen der dawider Handelnden zu sorgen. Brochüren und Gebrauchsanweisungen sind überdiess zu confisciren. Dieselbe Weisung erhalten gleichzeitig die k. k. Kreis- und Bezirksämter.“

Der kais. kön. Statthalter  
**Lobkowitz** m. p.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein junger Apotheker, der bereits das Staatsexamen absolvirt hat, sucht eine Stellung als Gehülfe in einer Apotheke, findet sich auch geneigt in ein kaufmännisches oder Droguen-Geschäft oder in eine chemische Fabrik einzutreten. Reflektirende werden gebeten ihre Adresse unter der Ziffer Bl. I. in dem Redaktionsbureau der pharmatischen Centralhalle abzugeben.

Ein noch wenig gebrauchtes Mikroskop nebst Zubehör, was neu 30 Thlr. gekostet hat, steht für den Preis von 18 Thlr. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zum Verkauf.

Apotheker-Gehülfen werden gegen Einsendung von 1 Thlr. nachgewiesen.

Soll das Bureau Erkundigungen einziehen und die Atteste der Gehülfen begutachten, so beträgt die Provision nach erhaltener Zuschrift 2 Thlr.

Lehrlinge werden nachgewiesen gegen Provision von 2 Thlr. nach erfolgtem Engagement.

Stellen für Gehülfen werden nachgewiesen bei Einsendung 3 letzter Zeugnisse in Copie, Beifügung des curriculum vitae und 1 Thlr. sofort, oder 2 Thlr. nach erfolgtem Engagement.

Lehrlinge bezahlen 5 Thlr. für erhaltenes Engagement.

Diskretion über Stellen so wie Gehülfen wird erbeten, ebenso sofortige Anzeige, wenn Stellen angenommen oder besetzt sind.

Käufer für Apotheken von 6 bis 30 Mille Anzahlung werden gegen Provision von  $\frac{1}{2}$  Proc. nachgewiesen.

Apotheken von 2 bis 12 Mille Umsatz werden nachgewiesen und der reelle und solide Verkauf vermittelt gegen Provision von  $\frac{1}{4}$  Proc. der Kaufsumme.

Diskretion über Käufer und Apotheken wird erbeten.

Gehülfen, die ihr Renommé verloren, ebenso Apotheken, die im Verhältniss der Einnahme zu hoch im Preise angeboten werden, sowie nicht zahlungsfähige Käufer werden abgewiesen.

Besondere Gratifikationen werden abgewiesen für alle derartigen Geschäfte durch das

Bureau für Apotheker von

**H. Hecker,**  
vereideter Apotheker I. Kl. und Chemiker,  
in **Magdeburg**, Fürstenstrasse 12 I Tr.,  
neben dem Leipziger Bahnhofe.

Eine Apotheke im Regierungs-Bezirk Frankfurt (Königr. Preussen) ist mit einer Anzahlung von 4000 Thlr. sogleich zu verkaufen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2.

Gehülfen und Stellen für Lehrlinge und Gehülfen werden nachgewiesen, ebenso Käufer für Apotheken und Apotheken

Preis.	Anzahlung.	Umsatz.	Nebeneinnahme.
13 $\frac{1}{2}$	4	2	
14	6	2	
14 $\frac{1}{2}$	5	2 $\frac{2}{10}$	
14 $\frac{1}{2}$	6	1 $\frac{1}{10}$	440 Thlr.
15	6	1 $\frac{1}{10}$	
15 $\frac{1}{2}$	5	2 $\frac{1}{10}$	100 Thlr.
16 $\frac{1}{2}$	6	2 $\frac{1}{10}$	400
17 $\frac{1}{2}$	7	2 $\frac{1}{2}$	von 15 Morg. Land
17 $\frac{1}{2}$	4	2 $\frac{1}{2}$	
20	6	2 $\frac{2}{10}$	400
20	8	2 $\frac{1}{10}$	von 1 $\frac{1}{2}$ Mille Land
21	6	2 $\frac{4}{10}$	230
22	7	2	700
23	7	3 $\frac{3}{10}$	120
23	12	3	120
25 $\frac{1}{2}$	6	3 $\frac{3}{10}$	220
40	10	5 $\frac{1}{2}$	200
47 $\frac{1}{2}$	11	5 $\frac{1}{2}$	120
55	12	8 $\frac{4}{10}$	450
60	20	8	120
66	16	8	400
84	15	10 $\frac{3}{4}$	1100
90	30	11	1100

durch das Bureau für Apotheker von

**H. Hecker,**  
vereideter Apotheker I. Kl. und Chemiker,  
in **Magdeburg**, Fürstenstrasse 12 I Tr.,  
neben dem Leipziger Bahnhofe.

Bei **August Hirschwald** in Berlin erscheint:

## Pharmaceutischer Kalender

auf das Jahr

**1860.**

Elegant gebunden. Preis circa 25 Sgr.

Die Ausgabe erfolgt Ende Oktober d. J. — In jeder Buchhandlung werden sowohl ausführliche Prospekte mit vollständiger Inhaltsangabe verabfolgt, als auch Bestellungen auf den „Pharmaceutischen Kalender“ angenommen.

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Marien-Str. No. 2 in Berlin.**

In Commission bei **Julius Springer** in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von **Brandes & Schultze** in Berlin, Rosa-Str. 5.

<http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00063730>



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Aile Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 19.**

**Berlin, 10. November 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Kollektaneen aus dem Texte der Bayrischen Pharmacopöe.

#### II.

**Chloroformium.** Die Vorschrift zur Bereitung dieser Flüssigkeit ist in sofern eine halbe, als das rohe Chloroformdestillat nur mittelst Chlorcalcium entfeuchtet wird, und die Entfernung der ihm anhängenden Verunreinigungen ganz übersehen ist. Wie unrecht dies ist, ergibt sich aus den gefährlichen Wirkungen eines unreinen Chloroforms, welches als Anaesthetikum in Anwendung kommt.

**Collodium.** Die Vorschrift dazu ist eben nicht nachahmungswerth. Eine Entfettung und Reinigen der Baumwolle mit etwas Natronlösung, ehe sie in das Gemisch von Salpeter und Säure gebracht wird, ist nicht angegeben. Nach den vorgeschriebenen Gewichtsverhältnissen ist die Mischung aus Salpeter, Schwefelsäure und Baumwolle eine so konsistente, dass zu ihrer Durcharbeitung ein ziemlich dicker Glasstab, wie wir einen solchen schwerlich im pharmaceutischen Laboratorium antreffen, nöthig

ist. Ein porcellanenes Pistill zu diesem Zwecke vorzuschreiben wäre passender gewesen. Da die Baumwolle nicht entfettet ist, so sind auch 5 Minuten der Zeitdauer, während welcher die Mischungsbestandtheile aufeinander wirken sollen, zu wenige, und sehr häufig wird es dem Laboranten, der die Vorschrift der Bayrischen Pharmacopöe befolgt, nicht gelingen, ein völlig lösliches Xyloidin darzustellen.

**Cortex Juglandis viridis.** *Grüne Wallnusschalen etc.* Die grünen Schalen der reifen Früchte besitzen einen scharfen säuerlich herben Geschmack; nach dem Trocknen sind sie schwarzbraun und milder an Geschmack. So lautet die Commentation. Was für Wallnusschalen sind officinell? Frische oder getrocknete? Das eine kann man ahnen, das andere für möglich halten. Eine mit Rücksicht auf den Ernst der Sachlage geschriebene Pharmacopöe drückt sich bestimmt und klar aus. Aehnliche Halbheiten lassen sich in grosser Menge in der Bayrischen Pharmacopöe auffinden. Gleich der folgende Artikel

**Cortex Mezerei** lässt die Auslegung

zu, als ob Epidermis oder auch der Bast der Rinde eine officinelle Bedeutung für den Bayrischen Apotheker haben. Dass die ganze Rinde gemeint sei, findet man nicht angedeutet, während bei den anderen Rinden deutlich gesagt ist: die Rinde von jungen Stämmchen etc., der zähe Bast von mehrjährigen Aesten etc., die innere Rinde der Aeste etc.

*Ferrum sesquichloratum liquidum.* Die Vorschrift zu diesem Präparate zeigt wiederum, dass die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe den Katechismus der Stoechiometrie von *Frikhinger* zu studiren noch sehr nöthig haben. 2 Unz. reine Eisenfeile sollen in 10 Unz. Salzsäure (von 1,120 spec. Gew.) gelöst, und der Lösung weitere 5 Unz. derselben Säure zugesetzt werden. Nach der Rechnung sind aber nicht 15 Unz. Salzsäure, sondern 16 Unz. erforderlich, um dem Eisen die Menge Chlor zu bieten, welches es zu seiner Chloridverbindung bedarf. Dass sogar ein Ueberschuss an Salzsäure in Bezug auf den weitem Zusatz von Salpetersäure den Zweck, die Chloridirung des Eisens zu befördern, unterstützt, sollte den Autoren der Pharmakopöe bekannt gewesen sein, weil die Theorie davon zu den Anfangsgründen der Chemie gehört. Wie fahrlässig diese Autoren zugleich in ihren Probeversuchen gewesen sein mögen, beweist, dass sie von ihrer Eisenchloridflüssigkeit noch verlangen, sie solle von Salpetersäure möglichst frei sein. Nach unserer Rechnung enthält sie aber viel salpetersaures Eisenoxyd.

*Ferrum oxydatum fuscum; Eisenoxydhydrat, Crocus Mactis aperitivus.* Dieses Präparat ist nicht das kohlen-saures Eisenoxydul haltige der anderen Pharmakopöen. Es wird durch Fällung aus Eisenchlorid mittelst Aetzammon und Trocknen des Niederschlages dargestellt. Dass dieses Präparat mit dem erwähnten kohlen-saures Eisenoxydul haltenden in therapeutischer Beziehung sich nicht messen kann, wird jeder einsichts-volle Arzt bekunden. Letzterer ist schon

seit mehr denn 100 Jahren im Gebrauch und hat sich nicht als unzureichend erwiesen. Welche Gründe den Autoren der Bayrischen Pharmakopöe vorlagen, dieses Präparat abzuändern, können wir nicht wissen. Wären sie triftig, so nehmen wir die Behauptung, dass die alte Vorschrift in derjenigen der Bayrischen Pharmakopöe nur eine verballhornte Schwester wiederfinde, gern zurück.

*Flores, Herbae etc.* Die Kommentationen zu den meisten Vegetabilien lassen den Apotheker in Zweifel, ob dieselben frisch oder getrocknet officinell sind. In einer Pharmakopöe, welche stets ein Gesetzbuch den Interessenten ist, sucht man Klarheit und Bestimmtheit.

*Gummi.* Mit diesem Namen sind mehrere Harze, wie *Elemi Mastiche Olibarum Sandaraca* bezeichnet. Die Begriffe, welchen wir heut zu Tage der Bezeichnung von Gummi unterlegen, lassen sich mit dem Vorgehen der Bayrischen Pharmakopöe gar nicht vereinigen. Was vor einem Decennium verzeihlich war, kann heute Tadel verdienen.

*Kali aceticum liquidum* soll ein spec. Gew. von 1,14—1,15 haben und ungefähr  $\frac{1}{3}$  trocknes Kaliacetat enthalten. Das ist wieder eine sehr unrichtige Angabe. Eine Lösung von dem erwähnten spec. Gewichte enthält 27—29 Procent Kaliacetat. Eine 33 $\frac{1}{3}$  procent. Lösung hat ein spec. Gew. von 1,174—1,175. Die Kaliacetatlösung soll ferner nur höchstens Spuren von Chlor und Schwefelsäure enthalten, obgleich sie aus gereinigtem kohlen-sauren Kali bereitet wird. Dieses kohlen-saure Kali ist aber bedeutend Chlor- und Schwefelsäurehaltig, weil das

*Kali carbonicum depuratum* nur durch Auflösen von 4 Th. roher Pottasche in 8 Th. kaltem Wasser, Filtriren und Eindampfen der Lösung bis auf ihr halbes Volum, Beiseitestellen, damit die fremden Salze herauskrystallisiren, und zuletzt durch Eindampfen der Lösung bis zur Trockne dargestellt wird. Dass

auf diese Weise die schwefelsauren Salze nur unvollständig, die salzsauren garnicht entfernt werden können, ist eine bekannte Sache, die nicht erst eines Kommentars bedarf.

### **Aethylum jodatum.**

AeJ. Jodäther.

Das neue Jahrbuch für Pharmacie (Bd. XI., Heft II.) bringt eine Anweisung von *D. Wagner* zur Darstellung des Jodäthyls nebst Angabe und Zeichnung des dazu brauchbaren Apparats. In einem gläsernen Kolben von circa 120 Unz. Kapazität bringt man Phosphor und so viel absoluten Weingeist, dass der Phosphor gerade bedeckt und auch der Kolben bis kaum zu  $\frac{1}{3}$  seines Raumes gefüllt ist. Der Kolben wird mit einem Pfropfen, welcher mit 2 Bohrlöchern versehen ist, dicht geschlossen. In das eine Bohrloch kommt eine, unterhalb zu einer Spitze von  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{3}{4}$  Lin. ausgezogene, oberhalb hinreichend weite Röhre, in deren erweitertem Theil mittelst eines Korkes ein gläserner Scheidetrichter mit Hahn eingesetzt wird. In das andere Bohrloch des Pfropfens auf dem Kolben wird eine zu einem Knie gebogene Röhre eingesetzt und nach den Regeln der Kunst dicht mit einem *Liebig'schen* Kühler verbunden. Der Kühler ist wiederum mit einer Vorlage verbunden. Die letztere Verbindung soll zwar auch dicht gehalten werden, zur Sicherheit ist es aber besser den sich etwa zu stürmisch entwickelnden Gasen einen kleinen Ausweg zu lassen. Die Vorlage ist mit Eis abzukühlen. Der Scheidetrichter wird mit der weingeistigen Jodlösung gefüllt.

Was die Verhältnisse der Stoffe betrifft, so werden für die Grösse des oben angegebenen Apparats folgende Mengen genügen. 20 Unz. Phosphor, 200 Unz. Jod und 100 Unz. absoluter oder eine entsprechende Menge eines alkoholisirten Weingeistes. Der Kolben mit dem Phosphor und Weingeist wird

im Wasserbade erwärmt bis der Phosphor geschmolzen ist und der Weingeist schwach zu sieden anfängt. Dann lässt man aus dem Scheidetrichter kleine Mengen der Jodlösung in den Kolben fliessen. Die Flüssigkeit schäumt dabei im Kolben jedesmal stark auf und die zugeflossene Jodlösung wird anfangs sogleich, später langsamer entfärbt. Das Zufließen der Jodlösung regulirt man in dem Maasse, dass das ursprüngliche Niveau der Flüssigkeit im Kolben während der Operation ziemlich in gleicher Höhe bleibt und dass ein Ueberschäumen nicht stattfindet. Das Destillat (aus Jodäthyl und Weingeist bestehend) wird in die Flasche, in welcher man Jod zu dessen Lösung mit Weingeist zusammenschüttelt, auf das ungelöst gebliebene Jod zurückgegossen, damit geschüttelt und die dadurch resultirende Jodlösung wieder in den Scheidetrichter gebracht, unter Fortsetzung der Destillation und Nachfliessenlassen der Jodlösung. Dies wird wiederholt, bis das Jod vollständig gelöst und aller Weingeist in Jodäthyl verwandelt ist. Der Rückstand im Kolben besteht aus Phosphorweinsäure und amorphem Phosphor.

Das unreine Jodäthyldestillat wird, um den Weingeist zu entfernen, erst mit Wasser gewaschen, wobei gleichzeitig ein Theil des aufgelösten Phosphors sich in Gestalt einer weissen Haut abscheidet. Durch Schütteln mit Chlorcalcium wird das Jodäthyl getrocknet. Hierauf tröpfelt man demselben so lange von einer weingeistigen Jodlösung zu, bis sich eine bleibende Jodfärbung einstellt, wodurch der noch gelöste Phosphor unter Bildung von Jodäthyl in Phosphorweinsäure übergeführt wird. Bei der Rektifikation erhält man ein Jodäthyl, welches geringe Mengen Weingeist und freies Jod enthält. Durch Waschen mit Wasser, Abtrocknen durch Schütteln mit Chlorcalcium, Schütteln mit Quecksilber (um das Jod zu entfernen) und nochmalige Rektifikation gewinnt man das Jodäthyl rein.

Dasselbe ist von unangenehmen Aethergeruche, 1,9 spec. Gew., und destillirt schon bei 71° über. Ein damit getränkter Papierstreifen über der Lampe erhitzt entwickelt einen Rauch von violetten Joddämpfen.

### Gentianin und Gentiansäure.

Man mengt fein gepulverte Enzianwurzel mit dem gleichen Gewichte Thierkohle; entzieht ihr durch ein gleiches Gewicht Aether in einem Verdrängungsapparate eine pechartige Materie, welche nicht bitter ist, setzt die Behandlung in demselben Apparate mit Alkohol von 90% so lange fort bis aller Bitterstoff ausgezogen ist, lässt dann Wasser einwirken, um die letzten Antheile Alkohol wieder zu erhalten und unterwirft die Tinktur, etwa das Fünffache vom Gewichte der Wurzel betragend, der Destillation im Wasserbade.

Nach 24stündigem Stehen in der Kälte filtrirt man die in der Retorte befindliche Flüssigkeit von einem darin schwebenden braunen flockigen Niederschlage ab, versetzt das Filtrat mit doppelt soviel Wasser als die in Arbeit genommene Wurzel wog, fügt Bierhefe zu, lässt zur Zerstörung des Zuckers gähren, filtrirt wieder und verdampft zur Trockne.

Das so erhaltene Gentianin lässt sich zu einem feinen Pulver zerreiben, welches eine dunkelgelbe Farbe besitzt. Es wird an der Luft etwas feucht, schmeckt unerträglich bitter, löst sich nicht in Aether, fast gar nicht in absolutem Weingeist, aber um so besser, je mehr Wasser er enthält, am leichtesten in Wasser, und reagirt sauer. Es schmilzt in der Hitze und blähet sich dann auf, zersetzt sich und verbrennt ohne Rückstand. Stickstoff ist nicht darin enthalten.

—d—

(Wittstein's Vierteljahresschr. Bd. VIII. H. 1.)

Dieses Gentianin ist also ein von der geschmacklosen Gentiansäure, welche

auch Gentianin genannt worden ist, ganz verschiedener Körper. Diese Säure bildet hellgelbe Krystallnadeln, welche in Wasser und Aether wenig, leicht in heissem Weingeist löslich sind. Man extrahirt sie aus der mit kaltem Wasser bereits ausgezogenen und wieder getrockneten Enzianwurzel mittelst absolutem Weingeist. Von dem eingeeengten Rückstande wird das Harz durch Behandeln mit Aether entfernt und die übrig bleibende Säure durch wiederholtes Umkrystallisiren aus Weingeist gereinigt.

### Ueber das molybdänsaure Ammon als Reagens auf Phosphorsäure.

Städeler hat gefunden, dass die Reaction dieses Salzes oft sehr zweifelhaft sei, denn bekanntlich entsteht auch bei Gegenwart von Arseniksäure ein ähnlicher gelber Niederschlag, auch die Salpetersäure kann eine ähnliche Reaction hervorbringen und in neuerer Zeit hat man gefunden, dass auch kiesel-säurehaltige Flüssigkeiten mit molybdänsaurem Ammon eine gelbe Trübung bewirken. Man hat angegeben, dass die Gelbfärbung einer mit Salpeter- oder Salzsäure angesäuerten und mit etwas molybdänsaurem Ammon vermischten Flüssigkeit schon hinreiche, um auf die Gegenwart von Phosphorsäure schliessen zu können, allein diese Reaction wird auch in Flüssigkeiten hervorgerufen, welche auch nur Spuren von Eisenoxyd enthalten, wenn man sie zuvor mit Salzsäure oder Salpetersäure angesäuert hatte. Da endlich in einer Lösung von Phosphorsäure, welche mit einem Talkerdesalz und Ammon vermischt wurde, nach dem Absetzen der phosphors. Ammon-Talkerde das molybdänsaure Ammon kaum mehr reagirt, so möchte die Anwendung des Reagens in quali- und quantitativer Beziehung auf Phosphorsäure sehr zu beschränken sein.

(Ann. d. Chem. u. Ph. IX. 313.)

—n—

## Technische Notizen.

### Vorschrift zum Emailiren des Guss-eisens.

Eine einfache Methode zu Emailirung von Eisen ist noch immer ein Bedürfniss, doch soll folgende billige und einfache Methode, welche der *Scientific American*. Vol. XIV. No. 12. bringt, sehr gute Resultate geben. Wenn die zu emailirenden Artikel gehörig mit Sand und verdünnter Säure geschleuert, dann gewaschen und getrocknet sind, so werden sie mittelst eines groben Pinsels mit einem dünnen Ueberzug von Arabischem Gummi versehen und hierauf mit einem sogleich näher anzugebenden Pulver gleichförmig so dick bestreut, als man wünscht. Das Pulver zu weissem Email besteht aus 130 Th. pulverisirtem Flintglas, 20 Th. kalcinirter Soda und 12 Th. Borax, welche Substanzen in einem Tiegel zusammengeschmolzen und dann pulverisirt werden. Die mit diesem Pulver bestreuten Artikel werden nun in einem auf 80° R. geheizten Ofen gebracht, um vollkommen abzutrocknen,

und sodann in einen Ofen gestellt, welcher bis zur Rothglühhitze gefeuert wird, damit das Pulver schmilzt und einen glasartigen Ueberzug erzeugt; endlich lässt man sie in einem geschlossenen Raume allmählig abkühlen. Dieser Ueberzug hat auch das Gute, dass er gänzlich ungefährlich ist und nicht, wie so viele Glasuren, Blei enthält.

### Prüfung der Hühnereier auf ihr Alter.

Man stellt sich eine Kochsalzlösung von 1,078 bis 1,080 spec. Gew. her durch Auflösen von 12 Th. Kochsalz in 100 Th. Wasser. Die Lösung lässt man bis auf eine Temperatur von 15 bis 17,5° C. erkalten. In dieser Lösung soll nun ein Ei, welches an demselben Tage gelegt ist, zu Boden sinken, bei einem Alter von einigen Tagen in der Flüssigkeit, bei einem Alter von 5 Tagen auf der Flüssigkeit schwimmen und um so weiter aus dieser hervorragend schwimmen, je älter es ist.

## Literatur und Kritik.

**Anleitung zur qualitativen Analyse** und zu den wichtigsten Gehaltsprüfungen für den ersten Unterricht und zum Selbststudium von *W. Stein*, Professor der Chemie an der Königl. politechn. Schule zu Dresden. Dresden, G. Schönfeld's Buchhandlung (C. A. Werner). 1859. S. 187. 8.

Werke, welche bündig, aber klar und vorzüglich zugleich die praktischen und theoretischen Anweisungen zur Ausführung chemisch-analytischer Versuche auch für wenig unterrichtete, für unerfahrene Anfänger der chemischen Kunst bringen, sind im Ganzen sehr wenige vorhanden. Viele der Anleitungen zur chemischen Analyse sind entweder zu umfassend, oder schon etwas veraltet oder sie haben

in ihrer Fassung etwas Schleppendes, wodurch der angehende Chemiker nichts weniger denn angezogen, seine Thätigkeit vielmehr nicht in der nothwendigen Frische und Lebendigkeit erhalten wird, ohne welche analytische Ausführungen weder studirt noch mit richtigen Resultaten zu Ende geführt werden können. In vorliegender Anleitung zur qualitativen Analyse scheint der Verfasser derselben mit sicherem Takt die Umstände und Schwierigkeiten vollständig erkannt zu haben, welche dem angehenden Chemiker bei analytischen Versuchen in den Weg treten, und diesem den begonnenen Gang schwieriger erscheinen lassen, als er wirklich ist. Wollen wir darin für den Verfasser, der eben, in seiner Kunst sicher, seit Jahren im Kreise un-

erfahrener und beginnender Chemiker durch Erfahrung belehrt ist, keinen Verdienst finden, so danken wir ihm doch für die Bemühung, durch geeignete Fassung und Einrichtung seiner Anleitung seine Erfahrungen mit Umsicht und Klarheit einen Platz angewiesen und sie über den Kreis seiner Zuhörer hinaus nutzbringend untergebracht zu haben. Derjenige, der genöthigt ist oder die Lust hat, sich selbstthätig nach Art der Autodidakten in die analytische Chemie einzuführen, findet in der *Stein'schen* Anleitung einen aufmerksamen und wachen Führer. Alles, was sich in den Kreis der chemischen Analyse hineinzieht, welches zu wissen, zu kennen und zu können unumgänglich nothwendig ist, um dem auf analytischem Wege noch wankend Einherschreitenden den rechten Weg zu bahnen und vor Straucheln zu bewahren, sowohl was praktische Handgriffe, als was theoretische und erklärende Fingerzeige anbelangt, hat der Verfasser mit anerkannter Präcision vorgelegt, bald in logischer Verbindung, bald in zusammenhängenden Abrissen, je nach Art des Themas und mit Rücksicht auf die Unerfahrenheit der Anfänger.

Das Werkchen zerfällt, wenn man eine Schichtung anbringen will, eigentlich in 4 Abtheilungen, welche umfassen: die Anweisung zur Analyse auf trockenem Wege, auf nassem Wege, analytische Beispiele, besonders Anleitungen zur Prüfung vieler technischen und pharmaceutischen Rohwaaren und Präparate, und zuletzt eine Anleitung zum maassanalytischen Verfahren mit den nöthigen praktischen Beispielen. Gute Holzschnitte begleiten den Text und ersetzen alles

das, was den Text weitschweifig überfüllen würde. Die Holzschnitte sind mit Genauigkeit gearbeitet und gut, eben so ist die typische Ausstattung eine ganz vorzügliche, und es wird diese gewiss eine ästhetische Zuneigung des angehenden Chemikers zu dem kleinen Werke anzuregen nicht ermangeln.

Besonders unseren jungen pharmaceutischen Kunstgenossen wollen wir den Gebrauch der *Stein'schen* Anleitung an das Herz legen, denn in den meisten Fällen sind sie auf Selbststudium angewiesen. Da wir auch kein anderes ähnliches Werk, das für Anfänger so geeignet für das praktische Selbststudium in dem analytischen Theile der Chemie abgefasst wäre, kennen, so empfehlen wir es ganz besonders. Wir erlauben uns aber auch den Anfänger zu mahnen, bei seinem ersten Eintritt in den Kreis analytischer Versuche sich vor complicirten Analysen zu hüten, denn diese tödten gar schnell die Lust und Ausdauer. Auch mögen sie bei ihren analytischen Versuchen den Grundsatz, nur mit reinen Materialien und besonders reinen Reagentien zu arbeiten, nicht aufgeben. Wir dissentiren in diesem Punkte einiger Maassen mit einigen Angaben in der *Stein'schen* Anleitung, welche zuweilen rohe Salzsäure verwenden lässt. Auch gefallen uns in der Analyse die Asbestfilter nicht. Einige unrichtige Bezeichnungen, welche sich aber von selbst kenntlich machen, haben sich hier und da in das Werkchen eingeschlichen. Z. B. (Seite 140) kann man nicht oxalsauren Kalk filtriren; (Seite 74) Schwefelkupfer ist nicht in Wasser, sondern in Salzsäure schwerer löslich.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Oscar Meissner hat die Apotheke in Polnisch-Crone (Reg.-Bez. Bromberg, Preussen) angekauft, und Apoth. Ohm die Verwaltung der Vahle-

schen Filial-Apotheke in Bork übernommen.

Herr Doktor Walz zu Heidelberg ist zum Professor ernannt.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. R. in L. Diese Raisonsnements haben keinen Zweck und scheinen von denen nicht gehört zu werden, für die sie bestimmt sind. Das Handelsgewicht steigt in der Anwartschaft auf die Medicinalgewichtsstelle in demselben Maasse, als die Menge der dissentirenden Ansichten über ein zu schaffendes Medicinalgewicht sich mehren.

Apoth. Z. in G. *Coxe's hive-syrup* wird gegen Keuchhusten gebraucht und ist eine Mischung aus gleichen Theilen Syrupus Senegae und Oxyssel Scillae. Nach einer anderen Vorschrift wird ein Syrup aus 1 Th. Rad. Serpent. Virg., 1 Th. Rad. Scillae, 10 Th. Wasser und 15 Th. Zucker bereitet, und in je einer Unz. des Syrups 1 Gran Tartarus emeticus gelöst.

Apoth. L. in F. Zur Bereitung des Ideatons soll statt des Kolophons Venedischer Terpenthin genommen werden. Kolophon soll die Mischung zu dunkel machen.

Apoth. H. in G. Durch die Buchhandlung in einigen Tagen.

Apoth. L. in N. Um die atmosphärische Luft aus dem Wasser zu pressen, Verfahren Sie folgender Maassen. Sie füllen den Mischungscylinder ganz mit dem Wasser. Durch Hineinleiten von Kohlensäure verdrängen Sie alsdann unter Oeffnen des Hahns das Wasser bis auf ein Quantum, welches Sie zur Darstellung des Mineralwassers nöthig haben. Dadurch füllt sich das Mischungsgefäß zugleich mit Kohlensäure. Sie schliessen hierauf den Hahn und pressen nun unter Bewegung der Rührkurbel soviel Kohlensäure nach, bis das Manometer einen Druck von 4 bis 4½ Atmosphären anzeigt. Bei diesem Drucke verdrängt die Kohlensäure die atmosphärische Luft vollständig aus dem Wasser. Die Kohlensäure im Mischungsgefäße, welche sich mit dem Wasser nicht verbunden hat, enthält die ausgepresste Luft. Diese Kohlensäure müssen Sie daher durch Oeffnen des Füllhahnes entweichen lassen. Nachdem dies geschehen, setzen Sie die Eisen- und Mangansalze hinzu.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

### Bekanntmachung des Medicinal-Collegiums, betreffend die Tage der homöopathischen Arzneimittel.

Iu Vollziehung der Ministerial-Verfügung vom 19. d. M., betreffend die Bereitung und Abgabe homöopathischer Arzneien, werden hinsichtlich des Preises dieser Arzneimittel folgende Taxbestimmungen festgesetzt:

I. Muttertinkturen.		kr.
A. Essenzen aus gleichen Theilen ausgepressten frischen Saftes und Weingeistes zusammengesetzt	1 bis 30 Tropfen	6
	31 bis 100 Tropfen oder 1 Drachme	12
	jede weitere Drachme od. 100 Tropfen	6
B. Tinkturen aus 1 Theil trockener Arzneisubstanz und 20 Theilen Weingeistes bereitet	1 bis 30 Tropfen	6
	31 bis 100 Tropfen oder 1 Drachme	8
	jede weitere Drachme od. 100 Tropfen	4

### II. Verdünnungen.

	kr.
A. Mit Weingeist bereitet von der 1. bis 30. Verdünnung	
1 bis 30 Tropfen	6
31 bis 100 Tropfen oder 1 Drachme	9
jede weitere Drachme od. 100 Tropfen	4
B. Streukügelchen, welche mit einem Arzneimittel befeuchtet sind	
1 bis 30 Gran	6
21 bis 30 Gran	8
1 Drachme	12
Reine, unbefeuchtete Streukügelchen, sowie reiner, präparirter Milchzucker	
1 Drachme	2
1 Unze	12

### III. Verreibungen,

aus 1 Theil trockenen Arzneistoffes und 100 Th. Milchzuckers durch einstündiges Zusammenreiben bereitet	1 bis 10 Gran	6
	11 bis 20 Gran	8
	jeder weitere Serp.	4
Bei Verreibungen, welche im Verhältniss von 1 zu 10 bereitet sind, darf für die erste Ver-		

reibung der Preis des angewendeten Arzneistoffes noch besonders in Rechnung gebracht werden.

Wenn ausser den gewöhnlichen Verreibungen ein Pulver verordnet wird, welches durch längeres Reiben bereitet werden muss, so dürfen für jede Viertelstunde Reibens noch 3 kr. ausser dem gewöhnlichen Preise des Mengens in Rechnung gebracht werden.

Die ausser den Streukügelchen und dem Milchzucker zur Bereitung homöopathischer Arzneien gebräuchlichen Vehikel, wie

destillirtes Wasser, Weingeist, Süssholz-  
wurzel-Pulver u. s. w.

sowie  
Mengen und Austheilen der Pulver und  
sonstige Arbeiten,

dann  
Gläser, Schachteln und andere Gefässe  
sind nach der gewöhnlichen Taxe zu berechnen

Stuttgart, den 19. März 1859.

Gessler.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Für ein chemisches Institut, verbunden mit Fabrik von Reinpräparaten wird ein routinirter Chemiker p. 1. December d. J. oder 1. Januar a. J. gesucht. Bedingungen: nachweisbare gründliche Erfahrung in fabrikmässiger Darstellung feinerer Präparate, namentlich der Alkaloide, und Gewandtheit im Analysiren. Gehalt vorläufig 400 Thlr. Dr. Hager.

Ein junger Apotheker, der bereits das Staatsexamen absolvirt hat, sucht eine Stellung als Gehülfe in einer Apotheke, findet sich auch geneigt in ein kaufmännisches oder Drogen-Geschäft oder in eine chemische Fabrik einzutreten. Reflektirende werden gebeten ihre Adresse unter der Ziffer Bl. I. in dem Redaktionsbureau der pharmatischen Centralhalle abzugeben.

Ein noch wenig gebrauchtes Mikroskop nebst Zubehör, was neu 30 Thlr. gekostet hat, steht für den Preis von 18 Thlr. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zum Verkauf.

Eine Apotheke im Regierungs-Bezirk Frankfurt (Königr. Preussen) ist mit einer Anzahlung von 4000 Thlr. sogleich zu verkaufen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2.

Eine Apotheke in Schlesien ist mit sehr geringer Anzahlung für circa 17,000 Thlr. verkäuflich. Auskunft giebt das Redaktionsbureau d. pharm. Centralhalle.

Im Verlage von **Rudolph Gaertner**  
(Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung) in  
**Berlin** erscheint:

## Charakteristik

der für die Arzneikunde und Technik  
wichtigsten

## Pflanzen-Gattungen

mit Illustrationen und 100 in Stein gravierten Tafeln  
nebst erläuterndem Texte,

oder

**Atlas zur pharmazeutischen Botanik**

von

**Dr. Otto Berg.**

Privatdozenten an der Universität zu Berlin.

*Zweite vermehrte und sorgfältig revidierte Auflage.*

In 10 Lieferungen zum Subscriptionspreise von  
à 20 Sgr.

Nach Erscheinen der letzten Lieferung tritt  
ein erhöhter Ladenpreis von 8 Thlr. für das  
ganze Werk ein.

## TABELLEN

über

die Zusammensetzung

anorganisch, pharmaceutisch u. technisch  
wichtiger,

## chemischer Präparate

nebst kurzer,

zum Verstehen derselben nöthiger  
Anleitung.

Von

**Carl Frederking,**

Apothekenbesitzer in Riga. Sektionsvorsteher der Chemie  
beim naturforschenden Verein daselbst.

20 Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin. Monbijouplatz 3. -- Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 7.  
<http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00063730>



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 20.**

**Berlin, 17. November 1859.**

**I. Jahrg.**

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Kollektaneen aus dem Texte der Bayrischen Pharmacopöe.**

#### **III.**

Mucilago Gummi arabici wird durch Auflösen von 1 Unz. Gummi in 2 Unz. destillirtem Wasser unter Beihülfe einer gelinden Wärme und Koliren der Lösung bereitet. Die Lösung soll nur kurze Zeit vorrätbig gehalten werden. Diese in der That geringfügige Vorschrift beweist am besten, wie wenig die Autoren der Pharmacopöe mit der Praxis befreundet waren. Einmal ist die Quantität der Lösung so gering, dass sie schon in einer sehr kleinen Apotheke in einigen Tagen verbraucht wird, sie ist so gering, dass schon bei der Kolatur  $\frac{1}{7}$  verloren geht, und sie ist zuletzt nicht so dem Verderben unterworfen, dass sie nicht könnte wenigstens eine Woche aufgehoben werden. Die geringe Quantität des Präparats, welche in jeder Apotheke schnell verbraucht wird und die Anordnung, es nur kurze Zeit aufzubewahren, steht in keinem richtigen praktischen Verhältnisse. Allerdings ist der Gummischleim

nach obiger Vorschrift wenig haltbar. Wird nämlich Arabisches Gummi in einer Wärme, welche ungefähr 50° C. überschreitet, aufgelöst, so zeigt die Lösung die Eigenthümlichkeit nach einiger Aufbewahrung Schimmel anzusetzen. Diese Eigenthümlichkeit kommt, besonders dann zum Vorschein, wenn man gewöhnliches Wasser statt destillirtem zur Lösung verwendet. Löst man dagegen das Gummi in kaltem destillirtem Wasser durch mehrtägiges Hinstellen und öfteres Umschütteln, so hält sich der Gummischleim sehr viele Monate lang unverändert. Zur Bereitung des

Infusum Rheikalinum (Tinctura Rhei aquosa) ist die Vorschrift aus der Preussischen Pharmacopöe entnommen. Dass diese Vorschrift von der Praxis kein Lob zu erwarten hat, beweist das Verlangen und Suchen nach einem Präparate in haltbarer Form. Von allen anderen Pharmacopöen hat die Schleswig-Holsteinische immer noch die beste Vorschrift gegeben, indem sie, wie auch Hager in seiner Rezeptirkunst vorge schlagen hat, bei der Bereitung das Kali carbonicum durch Natrum carbo-

nicum ersetzt, welches, in chemischer und therapeutischer Hinsicht dem ersteren ähnlich, ein weit haltbareres Präparat liefert.

Syrupus emulsivus. In der Vorschrift zu diesem leicht in Gährung übergehenden Syrup findet man auch wieder, wie die Autoren die Erfahrungen von anderen Pharmaceuten unbeachtet liessen. Ein mässiger Zusatz von Arabischem Gummi hebt diese Neigung zum Gähren völlig auf und ist in therapeutischer Beziehung hier als ganz indifferent zu betrachten.

Zincum chloratum wird durch Auflösen von zerkleinertem Zink in reiner Salzsäure, Filtriren und Eintrocknen der Lösung bereitet. Dass dadurch kein reines Präparat gewonnen wird, ist erklärlich. Andere Pharmakopöen lassen reines Zinkoxyd oder reines kohlenstoffsaures Zinkoxyd in der Säure lösen. Wird die Lösung durch Papier filtrirt, so erhält man immer ein mehr oder weniger graues Präparat. Es will übrigens auch die Bayrische Pharmakopöe kein reines Präparat haben, indem sie selbst von demselben sagt, dass es ein graulich-weisses Pulver sei.

Anhang VI. enthält die Sättigungstabelle nach *Fr. Mohr*, angebend die *Säure-Menge, welche man auf je 1 Drachme eines verordneten kohlenstoffsauren Alkalis der Flüssigkeit hinzusetzen muss, um eine mit Kohlensäure wohl gesättigte Mictur zu erhalten*. Ueber den Werth dieser Tabelle lässt sich kein sicheres Urtheil fällen, wenn auch die Autoren der Bayrischen Pharmakopöe den Begriff von Sättigung, wie ihn *Mohr* sich machte, zu den ihrigen gemacht haben. Wenn wir aber einen 50jährigen Gebrauch und auch die Ansicht erfahrener Aerzte über Wesen und Beschaffenheit einer Sättigung der Beachtung werth halten, und in Bezug darauf eine Kritik der *Mohr'schen* Sättigungstabellen versuchen, so könnten wir den Autoren der Bayrischen Pharmakopöe einen Mangel an Scham vorwerfen, denn sie machen

die Blößen eines Anderen zu den ihrigen. Unter Sättigung verstand man bis dato flüssige Mischungen von kohlenstoffsauren Basen und Säuren, welche in Folge ihrer Mischung ihre alkalischen und sauren Eigenschaften aufgegeben haben und noch einen guten Antheil der daraus entwickelten Kohlensäure in Absorption enthalten. Nach *Mohr's* Begriffen ist nur die Kohlensäure des therapeutischen Agens und die Sättigung die richtige, welche das grösste Maass an Kohlensäure enthält, gleichviel ob Alkali oder Säure in gehörigem Maasse gesättigt (saturirt) sind.

Diese Ansicht leistet der Leichtfertigkeit und Unordnung in der pharmaceutischen Rezepturkunst allen Vorschub, und ist durch die Zugabe der gedachten Sättigungstabelle, welche nichts weiter als ein Machwerk der Laune ist, um so verwerflicher, weil sich die Mischung der Basen und Säuren in einem richtigen Gewichtsverhältnisse, in welchem sie sich saturiren oder neutralisiren, eben so leicht ausführen lässt, als nach der *Mohr'schen* Tabelle in einem unrichtigen Verhältnisse. Der Beweis der Wahrheit unserer Behauptungen findet sich leicht.

*Mohr* lässt 60 Gran Kali carbonic. depurat. mit 42 Gran Acidum citricum, *Hager* (Kommentar z. d. Ph. N. D. II. S. 299) dagegen mit 50 Gran dieser Säure sättigen. Nach der stoechiometrischen Berechnung werden etwas über 58 Gran der krystallisirten Säure erfordert. Da aber die trockne gereinigte Pottasche noch stets Wasser (7 bis 10 Proc.) enthält, so würden 52—53 Gran krystallisirte Citronensäure zur gegenseitigen Sättigung gerade ausreichen.

Die *Mohr'sche* Tabelle schreibt auf 60 Gran desselben Kalicarbonats 40 Gran Acidum tartaricum vor, *Hager* (a. d. O.) 55 Gran, und nach der stoechiometrischen Berechnung verlangt das Kalicarbonat, mit 7—10 Proc. Wasser angenommen, ungefähr 58 Gran.

Hier sehen wir, dass ein und dieselbe Menge Kalicarbonat mehr krystallisirte Weinsteinsäure zur Sättigung bedarf als Citronensäure, und dennoch giebt die *Mohr'sche* Tabelle mehr Citronensäure als Weinsteinsäure an. Auch bei den andern Carbonaten der Alkalien ist dieses unrichtige Verhältniss in dieser Tabelle beibehalten, und auch die Mengen der übrigen Säuren, wenn man sie zu einander in ein Verhältniss stellt, willkürlich bestimmt. Nach der *Mohr'schen* Tabelle saturiren z. B. 42 Gran Citronensäure und eben so 12 Drachmen Essig 60 Gran Kalicarbonat. Wenn nun 42 Gran der Citronensäure zur Sättigung genügen, so sind zu demselben Zwecke auch 12 Drachmen 46 Gran Essig erforderlich, denn diese Mengen sind äquivalent. Dass eine angemessene Abrundung der Mengen bei Bearbeitung der *Mohr'schen* Tabelle nicht vorgenommen wurde, beweist z. B., dass auch nach derselben 6 u. eine halbe Drachme Essig zur Saturation von 60 Gran Natrum carbonicum crystall. zu nehmen sind. Wäre bei Aufstellung der *Mohr'schen* Tabelle ferner die Absicht vorwaltend gewesen, das Bestehen eines gewissen Antheils Bicarbonats in der Saturation zu sichern, so könnte man die *Mohr'sche* Tabelle wohl als ungeeignet für den Gebrauch, aber nicht als unrichtig bezeichnen; da ihre Posten aber sämmtlich in keiner äquivalenten Verbindung sich befinden, sie vielmehr mit unberechneter Willkühr hingestellt sind, so glauben wir nicht unrichtig zu urtheilen, wenn wir die Tabelle ein Machwerk der Laune nennen.

Die *Mohr'sche* Saturationstabelle bildet den Schlussstein des Textes der Bayrischen Pharmakopöe. Dieser Schlussstein ist aber auch ganz dem Baue würdig, den die Herren Verfasser vollendeten. Sie konnten sich keinen besseren Grabstein ihres Ruhmes setzen.

## Brennmaterial zu Löthrohrversuchen.

Wie bekannt ist, eignet sich zu Löthrohrversuchen eine leuchtende Flamme, wenigstens mehr als eine Weingeistflamme. Ist die Flamme jedoch sehr kohlenstoffreich, wie z. B. die Flamme von Oel, Talg u. ä., so russt sie. Die Weingeistflamme lässt sich weit kohlenstoffreicher dadurch machen, wenn man dem Weingeiste etwas Terpenthinöl oder Benzin zumischt. *Pisani* schlägt eine Mischung aus 6 Volum Weingeist und 1 Volum Terpenthinöl vor. Dieses Mischungsverhältniss ist insofern nicht gut brauchbar, als das Terpenthinöl nicht völlig gelöst wird. In meiner Praxis wende ich eine Mischung aus 1 Th. Terpenthinöl, 2 Th. Benzin und 30 Th. starkem Weingeist an. Die Flamme dieser Mischung leuchtet gut, russt wenig, und giebt eine starke Hitze. — r.

## Folia Sennae Tinnevelly.

Diese Droge hat ein schönes Aussehen, welchem sie allein ihre günstige Aufnahme in den Officinen zu verdanken hat, sie ist aber wegen ihres grossen Schleimgehaltes eine der schlechteren Sennasorten. Die mit warmem Wasser daraus gemachten Auszüge sind trübe und schleimig, verderben auch unter Schimmelansatz viel schneller, als die aus der Alexandrinischen Sorte. Das Extrakt der Tinnevellysorte ist weit unansehnlicher. Bezüglich des Leibschneidens, welches nach ihrem Genusse sich einstellt, nimmt sie den ersten Rang unter den Sennasorten ein. Wenn diese Droge auch schön und billig ist, so sollte man sie dennoch verwerfen.

## Unguentum Glycerini.

Unter Hinweisung auf den Artikel Unguentum Glycerini in No. 17. d. Bl. ist zu berichtigen, dass dieses Fettsubstitut aus 1 Th. Amylum und 5 Th. Glycerinum zu bereiten ist.

## Therapeutische Notizen.

### Wirkung von Kampherliniment.

*Landerer* erzählt, dass bei längerem Gebrauche des Liniment. volatile camphorat. bei Rheumatismus der Hand und des Armes die eigenthümliche Erscheinung eintrat, dass die eingeübten Stellen sich so dicht mit Haaren bedeckten, dass ein Entfernen derselben nöthig wurde.

### Ein einfaches Verfahren, die Blutegel leicht zum Saugen zu bringen.

Von R. Schroter.

Das Ansetzen der Blutegel erheischt bekanntlich öfters grosse Geduld und häufig kommt es vor, dass man auch bei Anwendung der verschiedensten Mittel die Thiere nicht zum Saugen bringt und sich dann genöthigt sieht, nach frischen in die Apotheke zu schicken, was, wenn letztere weit entfernt und der Fall, in welchem sie zur Anwendung kommen sollen, gefährlich ist, grosse Verlegenheiten bereitet, abgesehen vom Kostenpunkt.

Obleich nun in dieser Beziehung schon von *Kluge* das einige Minuten lange Einlegen der Blutegel in eine Mischung von gleichen Theilen Moselwein und frischem Flusswasser oder Weingeist und Wasser, und von *Reim* das Baden derselben in frischem Bier angerathen wurde, so möchte ich doch, da die so eben erwähnten Mittel nicht überall gleich zur Hand und überdies für die Blutegel nicht ganz ungefährlich sind, auf ein viel einfacheres, sicheres und, wie ich glaube noch nicht genug bekanntes Verfahren aufmerksam machen, welches darin beseht, dass man den Rücken der Blutegel unmittelbar vor dem Ansetzen mit gewöhnlichem Wein bestreicht. Dieses Mittel macht die Blutegel äusserst lebhaft und man sieht, dass nicht sowohl träge und widerpenstige, so eben aus der Apotheke

gekommene, sondern auch solche Blutegel, welche kurz zuvor oder schon vor längerer Zeit gebraucht und schonend ausgedrückt worden sind, begierig anbeissen. Es versteht sich natürlich von selbst, dass auch bei diesem Verfahren die Reinigung und das Benetzen der Haut mit süssem Rahm etc. nicht zu verabsäumen ist, und der Blutegel gesund sein muss.

(Med. Correspondenz-Blatt d. würt. ärzt. Vereins. Bd. XXIX. No. 5.)

### Ein neuer Zahnkitt.

Nach *Feichtinger*.

Ein Gwth. feines Glaspulver, und ein Gwth. kohlenäurefreies Zinkoxyd werden innig gemengt. Dieses Pulver wird vor der Anwendung mit einer möglichst concentrirten Chlorzinklösung, welche man vorher mit dem 50. Theil ihres Gewichtes in wenig heissem Wasser aufgelöstem Borax vermischt hatte, zu einem Teige angeknetet, mit welchem die schadhaften Stellen der Zähne ausgekittet werden, er verhärtet schnell und nimmt dabei die Härte von Marmor an und ist ganz weiss. Man muss ihn deshalb wegen der gelblichen Farbe der Zähne durch Ocherzusatz diese Farbe theilen.

—n—

(Bayer. Kunst- und Gewerbsblatt 1858. S. 325.)

### Unguentum pro Papillis mammarum sauciarum.

(*Stralin's*) Brustwarzensalbe.

℞ Tragacanthae sub. pulv. P. 10—15,  
Aquae Rosarum P. 100,  
Glycerini P. 50,  
Aquae Calcariae rec. P. 100.

Misce.

### Linimentum pro Papillis mammarum sauciarum.

℞ Boracis pulv. P. 1,  
Glycerini,  
Aquae Rosarum aa P. 60.

## Unguentum contra Scabiem Bourguignoni.

*Bourguignon's Krätzsalbe.*

℞ Vitell ovar. P. 150,  
Glycerini P. 300,  
Tragacanthae pulv 3,  
Sulphuris loti P. 150,  
Olei Lavandulae,  
— Citri,  
— Menthae,  
— Caryophyllor,  
— Cinnamomi āā P. 10.  
M. f. unguent.

℞ Vitell ovar. No. 2,  
Olei Lavandulae,

Olei Citri,  
— Menthae āā Drachm. 1½,  
— Caryophyllorum,  
— Cinnamomi āā Drachm. 2,  
Sulphuris loti Drachm. 26,  
Glycerini Drachm. 54.  
M. f. ungt.

## Glyceroleum s. Mucilago (Gummi) antiherpeticum Fabrii.

*Fabre's Liniment gegen Flechten.*

℞ Glycerini P. 30,  
Extract. Chelidonii,  
Tannini āā P. 4,  
Tincturae Chelidonii q. s.  
M. f. linimentum.

## Technische Notizen.

### Verfahren, bedrucktes Papier zu spalten.

Von F. Fink in Darmstadt.

Es kommt nicht selten vor, dass, wie z. B. beim Einbinden voluminöser Bücher in mehrere dünne Bände, es wünschenswerth ist, die Schrift einer Blattseite in den einen Band und die Schrift der Rückseite in einen andern Band zu binden. Zu diesem Zweck ist ein leichtes und sicheres Verfahren, das Papier zu spalten, von Werth. Herr Buchbinder *Achtelstätter* dahier wendet das nachstehend beschriebene Verfahren, das zwar nicht neu von ihm erfunden, aber wahrscheinlich von Manchem doch nicht gekannt ist, an. Auf das bedruckte und zu spaltende Papierblatt werden beiderseits mit reinem weissen Stärkekleister reine Schreibpapierblätter aufgezogen. Nachdem das so beklebte Blatt vollständig getrocknet ist, schneidet man einen Rand mit scharfem Messer rein ab, legt das Blatt auf eine harte Unterlage und reibt nun mittelst des Falzbeins auf der gerade beschnittenen Kante so lange, bis sich das Blatt an einer Stelle etwas aufspaltet. Fasst man nun beide Theile mit beiden Händen, so lässt sich das verklebte Blatt leicht in der Mitte von einanderziehen. Der Kleister haftet hierbei besser an den auf-

geklebten, geleimten Bogen, als die Masse des Druckpapiers für sich. Nachdem das Papier in dieser Weise gespalten wurde, legt man beide Theile in reines Wasser und lässt den Kleister aufweichen. Wenn dies geschehen ist, bringt man die erweichten Blätter zwischen Fliesspapier, um die überflüssige Feuchtigkeit wegzunehmen. Nach diesem lässt sich jeder aufgespaltene Theil des ehemals bedruckten Papierblattes leicht von dem aufgeklebten geleimten Schreibpapier abziehen. Wir haben die Proben an einem uns von Herrn *Achtelstätter* aufgezogenen Zeitungsblatt gemacht und uns von dem sicheren Erfolg dieser Operation überzeugt. Selbst ganz dünne, entweder gar nicht, oder nur schwach geleimte Papiere lassen sich nach diesem Verfahren in zwei Blätter, ihrer Dicken nach, zertrennen. Wenn dann die gespaltenen Blätter sehr dünn ausfallen, so zieht man dieselben, um ihnen mehr Festigkeit zu geben, auf stärkeres Papier auf.

(Gewerbebl. f. d. Grossh. Hessen. 1858. S. 316.)

### Anwendung des Glycerins zur Papier- bereitung.

Nach J. Brown.

Indem man Glycerin in das Papier bringt, kann man demselben eine grosse Weichheit und Biegsamkeit ertheilen.

Die Quantität des anzuwendenden Glycerins variirt je nach den Eigenschaften, welche man dem Papier mittheilen will. Wenn dasselbe trocken angewendet werden soll, so muss man es leimen, damit es den nöthigen Grad von Trockenheit erhält, sonst würde das Glycerin Feuchtigkeit anziehen und das Papier feucht erhalten. Wenn das Papier dagegen feucht angewendet werden soll, namentlich um Copien und Abdrücke zu nehmen, so kann man den Leim ganz oder grösstentheils weglassen.

Man kann das Glycerin mit dem Papierzeug mischen und sogleich bei der Fabrikation in das Papier einführen. Für ein Papier, welches trocken angewendet werden soll, fügt man der zur Erzeugung von 100 Kilogr. Papier erforderlichen Menge Papierzeug eine Quantität von 5 Kilogr. Glycerin von 1,18 spec. Gew. hinzu und vermischt es gut damit. Unter Umständen ist es vortheilhafter, das Glycerin mit Leim zu vermischen und weiter wie beim gewöhnlichen Leimen des Papiers zu verfahren. Man kann etwa 7 Th. Leim-

auflösung mit 1 Th. Glycerin vermischen. Man kann auch das Glycerin in etwa dem 7fachen Gewicht Wasser auflösen und das Papier durch Eintauchen in diese Lösung mit Glycerin überziehen. (Gemeinnützige Wochenschr. IX. Jahrg. No. 5.)

### Um Fässer öldicht zu machen

bestreicht man die ausgetrockneten Innenwände mit einer Mischung von 3 Th. bis zu 60° R. erhitzten Leims und 1 Th. Syrup, oder man giesst die Masse siedend heiss in die Fässer und dreht diese nach allen Richtungen hin und her.

(Würtemb. Gewerhebl.) —o—

### Unauslöschliche Tinte

erhält man nach *Ellis* durch Auflösung von Schellak mit Borax in Wasser unter Hinzufügung von einem passenden Theil reinem Lampenschwarz. Diese Tinte soll weder durch chemische Mittel noch durch die Zeit zerstört werden.

(Deutsche Gewerbtztg.) —o—

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Das „Neue Jahrbuch für Pharmacie“ bringt folgende Betrachtungen und Mittheilungen:

### Miscellen aus Württemberg.

Die Besoldungsaufbesserungs-Freuden unserer Kammer sind nun vorüber und jeder Stand, der nur einigermassen dem Staat untergeordnet ist, hofft aus dieser freigeibigen Hand etwas Weniges zu beziehen. Auch von Seiten der Apotheker hat sich im „Beobachter“ eine gediegene Stimme hören lassen. Da wir Apotheker aber noch gar viele Schmerzen haben, so will ich versuchen, unsere bescheidenen Wünsche von einer anderen Seite zu betrachten. Bei den gegenwärtig so unverhältnissmässigen Preisen der Apotheken und besonders der Stadtapotheken, entschliesst sich

mancher Pharmaceut, um selbstständig werden zu können und sich nicht in eine Schuldenlast, aus der er gar nicht hinaussieht, zu stürzen, eine Landapotheke mit dem bescheidenen Umsatz von nicht 3000 fl. zu kaufen. Er denkt sich dabei zufrieden, widmet sich von Morgens früh bis Abends spät seinem kleinen Geschäft und hat dabei noch alle Zeit, einen Lehrling praktisch und theoretisch zu seiner spätern Stütze für ihn und zu einem tüchtigen Gehülfen für andere heranzubilden. In dieser Ruhe aber, sagt das Gesetz, dürfen wir dich nicht lassen! Du musst noch einen Gehülfen miethen, wenn du einen Lehrling halten willst!

Jetzt auf einmal sieht der Apotheker, mit dessen bisheriger Geschäftsführung Alles so wohl zufrieden war, dass er

sich getäuscht hat. — Man will es also anders. — Er schreibt seine Gehülfenstelle aus und bekommt endlich einen Gehülfen, aber was für einen! — Nach einigen Wochen sieht er im Interesse des Geschäfts und seines Lehrlings ein, dass es besser ist, derselbe beglücke einen andern mit seiner Hülfe. Nun ist wieder Ruhe und Ordnung im Haus? Gott bewahre! Der Lehrling darf nicht ohne gleichzeitigen Gehülfen sein; daher sucht man einen besseren Gehülfen. Nach langem Suchen aber kommt man zu der Ueberzeugung, dass die jungen Kollegen vernünftig handeln, wenn sie zuerst nach gutbezahlten Stellen in Städten sehen, ehe sie aufs Land zu gehen sich entschliessen. Jetzt muss der Lehrling fort und der Apotheker kann sein Geschäft allein besorgen, was auch keine Kunst ist.

Es fragt sich nun, wie jetzt das Geschäft besorgt ist?

Das Publikum wird ebenfalls zufrieden sein; denn ob der Apotheker vorher, der Ausbildung seines Lehrlings zu Liebe, seine Präparate selbst mit der grössten Sorgfalt bereitet hat, oder ob

er sie jetzt kauft, ist demselben gleich; wenn derselbe zu seiner körperlichen Erholung auf eine Stunde das Geschäft schliesst, oder was noch schlimmer ist, einem Stösser überlässt, so entschuldigt dies das Publikum ebenfalls, ob aber dadurch der Zweck des Gesetzes erreicht ist, möchte ich bezweifeln.

Nach diesem Allem möchte ich mich darüber belehren lassen, ob man nicht darin den Apothekern im Interesse der Geschäftsverwaltung sowohl als auch der Heranbildung tüchtiger Gehülfen, „die gewiss in einem Geschäft, wo der Lehrling in beständiger und direkter Aufsicht des Principals steht, am brauchbarsten werden müssen,“ eine Aufbesserung widerfahren lassen sollte, dass man dem Gesetze (keinen Lehrling ohne gleichzeitigen Gehülfen halten zu dürfen) eine gelindere Form verleiht und erst dann es in seiner ganzen Strenge eintreten lässt, wenn derselbe missbraucht werden sollte.

Dies die wohlmeinenden Gedanken eines Landapothekers über die Beamtenbesoldungsaufbesserung. —H—

(Neues Jahrb. für Pharm.)

## Offene Korrespondenz.

Pharm. N. in F. Sie hätten wohl angeben können, in welcher Beziehung das „Animalisiren“ steht. In der Zeugfabrikation nennt man das Verfahren, Baumwolle der Thierwolle ähnlich zu machen, Animalisiren. Dasselbe besteht in einer Behandlung der Baumwollengewebe mit ammoniakalischen Lösungen von Kasein, Albumin, Fleischfibrin.

Apoth. K. in M. Jede Angabe der Kaufbedingungen fehlt in Ihrem Briefe. Diese Angaben möchten Sie baldigst einsenden.

Apoth. R. in S. Die Glycerinvorschriften, welche in neuerer Zeit gerühmt worden, finden Sie unter den therapeutischen

Notizen. *Baume Patris* für Brandwunden scheint gleichfalls eine Glycerinkomposition zu sein.

Apoth. F. in St. An dem Absterben der Blutegel scheint mir eine Veränderung des Wassers Schuld zu sein. Daher rathe ich Ihnen, mit Wasser aus anderen Brunnen Versuche zu machen und wenn auch dies nicht von erwünschtem Erfolge ist, destillirtes Wasser zu nehmen. Hin und wieder legen Sie dann in das Blutegelgefäss auf ein bis zwei Tage einige frische Queckeuwurzel, welche zuvor  $\frac{1}{2}$  Tag in Wasser eingeweicht und dann abgewaschen sind.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Wittve des verstorbenen Apotheker *Ernst* hier in Berlin befindet sich mit ihren 4 unmündigen Kindern in einer äusserst bedrängten und erbarmungswürdigen Lage. Gaben des Mitteils bitte ich entweder an die Wittve selbst, welche Stallschreiberstrasse No. 38 3 Tr. wohnt, oder durch mich an dieselbe abgeben zu lassen. Dr. Hager.

Eine Apotheke mit reinem Medicinal-Geschäft von 50—60,000 Thlr. wird bei einer Anzahlung von 14,000 Thlr. in Schlesien, der Mark oder Sachsen zu kaufen gesucht. Adressen franco M. O. V. 43. Cöthen (Bahnhof).

Eine Apotheke im Regierungs-Bezirk Frankfurt (Königr. Preussen) ist mit einer Anzahlung von 4000 Thlr. sogleich zu verkaufen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2.

Eine Apotheke in Schlesien ist mit sehr geringer Anzahlung für circa 17,000 Thlr. verkäuflich. Auskunft giebt das Redaktionsbureau d. pharm. Centralhalle.

Ein noch wenig gebrauchtes Mikroskop nebst Zubehör, was neu 30 Thlr. gekostet hat, steht für den Preis von 18 Thlr. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zum Verkauf.

Ein Exemplar des *Hager'schen* Kommentars zu den Pharmakopöen Nord-Deutschlands (noch ganz neu) liegt im Redaktionsbureau dieses Blattes für einen Preis von 6 Thlr. zum Verkauf.

Für ein chemisches Institut, verbunden mit Fabrik von Reinpräparaten wird ein routinirter Chemiker p. 1. December d. J. oder 1. Januar a. J. gesucht. Bedingungen: nachweisbare gründliche Erfahrung in fabrikmässiger Darstellung feinerer Präparate, namentlich der Alkaloide, und Gewandtheit im Analysiren. Gehalt vorläufig 400 Thlr. Dr. Hager.

Ein gut erhaltenes Herbarium, nach dem Linné'schen Sexualsystem geordnet, mehr als 2000 Pflanzen enthaltend, ist für den Preis von 5 Thlr. zu verkaufen. Refl. werden gebeten ihre Adresse im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse 2, abzugeben.

Nach einer Stadt der Provinz Posen mit 2000 Einwohnern und deutscher Bevölkerung wird ein praktischer Arzt verlangt. Reflektirende bittet man ihre Adressen in dem Bureau der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, abzugeben.

Apotheken in allen Provinzen und Gehülfs-Stellen werden nachgewiesen — 6 Lehrlinge für grössere und kleinere Officinen werden gesucht — 15 Gehülfs suchen Stellen, einige sogleich —

Solide Käufer für Apotheken mit 6, 8, 10, 14, 20 Mille werden nachgewiesen — durch das Bureau für Apotheker in **Magdeburg** von **H. Hecker**, vereideter Apotheker 1. Kl., Fürstenstr. 12. 1 Tr., neben dem Bahnhofe.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Soeben erscheint und ist in allen Buchhandlungen vorrätbig:

Die  
**chemisch-technischen Mittheilungen**  
des Jahres 1858—1859

ihrem wesentlichen Inhalte nach alphabetisch  
zusammengestellt von

**Dr. L. Eisner,**

Arkanist der K. Porzellan-Manufaktur zu Berlin.

Brochirt. Preis 28 Sgr.

Diese seit dem Jahre 1846 erscheinende Jahreschrift giebt in alphabetischer Zusammenstellung jährlich eine genaue Mittheilung der neuen Entdeckungen, Verbesserungen und Fortschritte in allen Gegenständen der technischen Chemie; wir empfehlen das vorliegende neue, den Zeitraum 1858—1859 umfassende, Heft allen Fabrikanten, Technikern, Gewerbetreibenden etc., die durch das Buch mit den neuesten Erfahrungen auf den sie interessirenden Gebieten au jour bleiben.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 21.**

**Berlin, 24. November 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Zincum nitricum.**

Salpetersaures Zinkoxyd.

Dr. A. Vogel und Dr. C. Reischauer (Neues Jahrb. d. Pharm. XI. 3 und 4) haben verschiedene Untersuchungen über die Zusammensetzung des krystallisirten Salzes und seines Verhaltens in der Wärme, trockner Luft etc. vorgenommen, aus denen wir entnehmen: dass die Krystalle des Zinksalpeters von rhombischer Struktur 6 Aeq. Krystallwasser enthalten, also die Formel  $\text{ZnO}, \text{NO}^5 + 6\text{HO}$  haben, dass beim Abdampfen der Lösung des salpetersauren Zinkoxyds oder beim Trocknen seiner Krystalle, selbst unter dem Recipienten der Luftpumpe über Schwefelsäure, eine Zersetzung des Salzes unter Entweichen von Salpetersäure und Bildung eines basischen Salzes stattfindet, und dass ihm auf diese Weise 4 Aeq. Krystallwasser entzogen werden können. Das Salz mit 2 Aeq. Krystallwasser liess sich, frisch unter dem Exsikkator weggenommen, gut pulvern, blieb nach dem Schmelzen mit Hülfe von Wärme lange Zeit dickflüssig und wasserhell

und ging erst nach Monaten in den krystallinischen Zustand über. Bei einer dem Siedepunkt des Wassers nahe kommenden Temperatur liess sich das Krystallwasser des krystallisirten salpetersauren Zinkoxyds nur bis auf 5 Aeq. herabstimmen.

Wird eine neutrale Lösung des salpetersauren Zinkoxyds zwischen 90° u. 100° C. verdunstet und ist dann das Salz bis auf 5 Aeq. Wassergehalt gebracht, so scheidet sich ein basisches Salz in durchsichtigen Krystallfäden aus, welches mit Wasser behandelt in neutrales Salz und Zinkoxyd zerfällt. Das Zinkoxyd hält jedoch kleine Mengen Salpetersäure energisch an sich. Als das neutrale Salz einem trocknen warmen Luftstrom ausgesetzt wurde, um es auf diese Weise völlig in ein basisches Salz überzuführen, konnte kein bestimmtes Endresultat erlangt werden, indem das Entweichen der Salpetersäure stets andauerte. Eben so wenig glückte es, das basische Salz von dem neutralen durch Behandeln mit Weingeist zu trennen. Dagegen liess sich die Trennung durch Abspülen mit Kali-

salpeterlösung möglich machen. Das basische Salz wurde nach der Formel  $9\text{ZnO}, 2\text{NO}^3$  zusammengesetzt befunden, der Wassergehalt aber nicht bestimmt. Fernere Versuche ergaben, dass concentrirte Zinknitratlösungen eine namhafte Menge Zinkoxyd über ihren Neutralitätszustand auflösen und dass beim Auflösen von Zink in Salpetersäure sich auch salpetrisaures Zinkoxyd bildet.

### Glycerin

hat ähnlich wie die concentrirte Schwefelsäure die Eigenschaft, Wasser auszu ziehen. Diese Eigenschaft tritt besonders an einem Glycerin hervor, welches soweit bei Wärme abgedampft wird, bis schwache Andeutungen von Zersetzungsprodukten hervortreten. Diese Eigenschaft wurde in der Fabrik chemischer und pharmaceutischer Produkte von *Kellner & Comp.* (in Berlin) zuerst beobachtet.

### Anwendbarkeit der mangansauen und übermangansauen Alkalien zum Desinficiren der Luft, des Wassers etc.

Von Prof. A. W. Hofmann.

II. B. Condly machte neuerlich den Vorschlag, die mangansauen und übermangansauen Alkalien zum Desinficiren zu benutzen; er ersuchte Prof. Hofmann um ein Gutachten in diesem Betreff, welcher nach zahlreichen Versuchen einen Bericht erstattete, den wir hier im Auszug mittheilen:

Da die mangansauen und übermangansauen Salze ausserordentlich leicht ihren Sauerstoff an andere Körper abgeben, so hielt ich die Idee, diese Salze als antiseptische und desinficirende Agentien anzuwenden, sofort für eine sehr glückliche; ich hatte aber die ausserordentlichen Wirkungen, welche die mangansauen und übermangansauen Salze bei ihrer Anwendung zu diesem Zweck hervorbringen können, keineswegs erwartet. Aus einer Pfütze geschöpftes

Wasser, welches seine sämtliche organische Substanz im Zustande der Fäulniss enthielt und einen höchst widerlichen Geruch entwickelte, verlor durch verhältnissmässig kleine Quantitäten von mangansauem oder übermangansauem Kali oder Natron augenblicklich jede Spur von unangenehmem Geruch. Die Zerstörung der organischen Substanz, d.h. ihre Verwandlung in die letzten Umsetzungsprodukte, ist durch die Entfärbung der smaragdgrünen Lösung des mangansauen oder der rothen Lösung des übermangansauen Alkalis deutlich zu erkennen. Nachdem sich der braune Niederschlag von Mangansuperoxyd abgesetzt hatte, war jenes Wasser vollkommen klar und farblos, und besass nicht den geringsten Geruch. Selbst in den seltenen Fällen, wo eine grosse Quantität von Desinficirmittel erforderlich ist, behält das Wasser nur einen schwachen Geruch, welcher dem im Mangansalz enthaltenen Alkali angehört, und den man durch Zusatz einiger Tropfen Säure leicht verschwinden machen kann.

Die mangansauen und übermangansauen Salze sind als antiseptische und desinficirende Agentien wirksamer, als die meisten der jetzt zu diesem Zweck gebräuchlichen Verbindungen. Die Metallsalze, nämlich Blei-, Eisen-, Zinksalze u.s.w. wirken ausserordentlich gut, wenn der Geruch, welchen man verschwinden machen will, Schwefelwasserstoff und von Ammoniak, oder dem letzteren analogen Substanzen herrührt, wo sich dann ein Schwefelmetall oder ein Ammoniumsalz bildet. Aber häufig gehört der Geruch Substanzen einer anderen Klasse an, welche durch keinen der Bestandtheile des Metallsalzes fixirt werden. Der Geruch des Wassers, welcher bei meinen Versuchen durch die Wirkung der mangansauen Salze vollkommen verschwand, wurde durch Anwendung beträchtlicher Mengen der zu diesem Zweck jetzt gebräuchlichen Metallsalze kaum modificirt.

Ueberdies werden die riechenden Substanzen durch die Metallsalze nicht zerstört, sondern bloss fixirt; sie erscheinen wieder, der Schwefelwasserstoff durch Einwirkung einer Säure, die dem Ammoniak analogen Verbindungen durch Einwirkung eines fixen Alkalis. Die mangansauen und übermangansauen Salze hingegen zerstören die riechenden Substanzen vollständig, indem sie dieselben durch ihren Sauerstoff verbrennen, daher die Ursache des Geruchs oder der Fäulniss für immer verschwindet. Sie wirken also in ähnlicher Weise wie unterchlorigsaures Kali, Natron oder Kalk. Die unterchlorigsauren Salze wirken zwar nicht so rasch und kräftig wie die mangansauen, dagegen haben sie vor letzteren das voraus, dass sie Chlor im gasförmigen Zustand entbinden und auf diese Weise die in der Atmosphäre verbreiteten riechenden und faulenden Substanzen zerstören. Da jedoch

in vielen Fällen das entwickelte Chlorgas Nachtheile veranlassen kann und dasselbe den Kranken schädlich ist, so wäre es wichtig zu ermitteln, ob man nicht denselben Erfolg dadurch erreichen kann, dass man die verunreinigte Luft der Einwirkung ausgedehnter Flächen von Chamäleonlösung aussetzt, welche in flachen Gefässen enthalten oder auf grossen Stücken von Drathgewebe verbreitet ist.

Die mangansauen und übermangansauen Salze haben ferner den Vortheil, dass sie eine eigenthümliche Farbe besitzen, wodurch sie leicht von den anderen Verbindungen zu unterscheiden sind, daher es nicht vorkommen kann, dass sie aus Unachtsamkeit mit den unterchlorigsauren Alkalien oder den Metallsalzen verwechselt werden; überdies sind die mangansauen und übermangansauen Salze an und für sich wenig schädlich.

(N. Jahrb. d. Pharm. XII. 3.)

## Therapeutische Notizen.

### Hemeralopie (Nachtblindheit).

Diese Krankheit, welche auch von dem gemeinen Mann Hühnerstaar genannt wird, ist in einigen Gegenden eine häufige Sommerplage der ärmeren Landbewohner. Sie besteht darin, dass die daran Leidenden, welche sich übrigens nicht im Geringsten krank fühlen, in der Morgendämmerung oder in der Abenddämmerung, beim nächtlichen Mondschein, sogar oft an einem stark beschatteten Orte am Tage nicht sehen können. Die Ursache soll ein Uebermaass von Lichteinwirkung sein. Gelindes Laxans aus Magnesia sulphurica und Vesicatorien hinter den Ohren zeigten sich gemeinlich insofern von Wirkung, als das Uebel einigermaassen gemindert wurde. Augenvasser jeder Art blieben ohne Erfolg. Als ein bewährtes Heilmittel wird empfohlen, den

Kranken am hellen Tage an einen dunklen Ort zu bringen und ihn dazu anzuhalten nach allen Seiten umherzublicken und sich anzustrengen die nahen Gegenstände zu unterscheiden. Nach einer 2—3 stündigen Uebung dieser Art soll die Sehfähigkeit wieder eintreten und nicht wieder schwinden.

### China-Aether.

Chinasaurer Aethyloxyd.

Italianische Aerzte haben das Einathmen dieses Aethers gegen Wechselieber empfohlen. Dieses Mittel soll in dieser Art das Fieber schneller und angenehmer als andere Chinapräparate heilen. Ungefähr  $\frac{1}{2}$ —1 Drachme wird vor oder während des Fieberanfalles in ähnlicher Weise wie Chloroform angewendet.

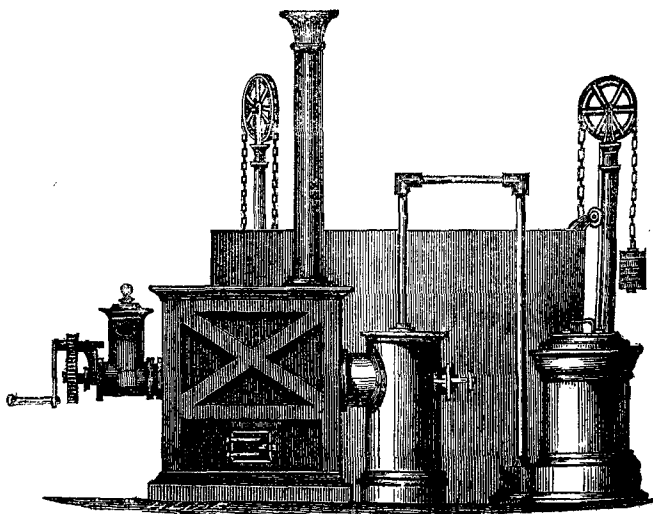
## Technische Notizen.

### Transportable Leuchtgasapparate.

Ein neuer Zweig der technischen Industrie, obgleich mehr der Oekonomie angehörend, ist in der Fabrikation transportabler Leuchtgasapparate aufgetaucht. Da er noch neu ist, so dürfte der Apotheker häufig angegangen werden, sich darüber in seinen bürgerlichen Kreisen zu äussern, oder wohl gar in die Lage kommen, diese Apparate für seinen und Anderer Haushalt zu beschaffen und den Gebrauch dieser Apparate zu überwachen. Aus diesem Grunde finden wir es nöthig, uns über diese Leuchtgasapparate zu äussern.

Ueber die Vorzüge und Bequemlichkeiten, welche die Beleuchtung mit Gasflammen darbietet, können wir als überall und Allen bekannt füglich hinweggehen.

*Louis Oelsner* in Berlin, Neue Schönhanserstrasse No. 12., ist der Mann, welchem wir die Fabrikation der transportablen Leuchtgasapparate verdanken. Diese bestehen, wie beistehende Figur zeigt, aus dem Heizapparat, dem Reinigungsapparat und dem Gasreservoir. Der Heizapparat, in beistehender Figur auf der linken Seite, enthält die Gasretorte zur Aufnahme der Steinkohlen, aus denen das Leuchtgas entwickelt wird. Die Speisung dieser Gasretorte geschieht mittelst eines Trichters, den man in eine Oeffnung, die mit einem eisernen Stopfen wieder geschlossen werden kann und sich oben in dem thurmähnlichen Aufsätze links an dem Heizapparate befindet, steckt. Zur



Beschickung der Gasretorte wird Kohlenklein verwendet. Sowie die Beschickung geschehen und die Oeffnung geschlossen ist, werden durch einen Stempel, der durch das Zahnrad (zur äussersten Linken der Figur) in Bewegung gesetzt wird, die eingeschütteten Kohlen nach der Mitte der Gasretorte gestossen, um dort zur Entwicklung des Leuchtgases erhitzt zu werden. Der rechts am Heizapparate befindliche Cylinder dient zur Aufnahme von dichteren Destillationsprodukten und Koaks. Im Grunde dieses Cylinders ist Wasser zum Ablöschen des heissen Koaks. Aus dem Brenncylinder wird das entwickelte unreine Leuchtgas mittelst einer eisernen Röhre in den Reinigungsapparat oder Waschcylinder (auf der äussersten Rechten obiger Figur) geleitet. In dem Waschcylinder befindet sich dünne Kalkmilch. Das gereinigte Gas tritt nun durch eine Röhre in den Gasreservoir oder Gæometer (im Hintergrunde obiger Figur). Dieser Gasreservoir besteht aus einer Glocke von Blech, welche in einem Bottige, der das nöthige Wasser zur Absperrung des Gases enthält, sich je nach der Menge des einströmenden Leuchtgases leicht auf und nieder bewegt. Die die Bewegung hemmende Schwere der Blechglocke wird durch an Ketten hängende

Gewichte, die über bewegliche Rollen gehen, *paralysirt*. Aus dem Gasreservoir wird nun mittelst Röhren das Gas dahin geleitet, wo man es verbrennen will.

Den Raum, welchen die Aufstellung des Apparats erfordert, überragt nicht einen solchen, welchen eine kleine Kammer bietet, oder die Aufstellung unserer *Bindorf'schen* Dampfapparate nöthig macht. Ein Apparat zur Speisung von 5—15 Flammen bedeckt ungefähr einen Flächenraum von 100 Quadratfuss. Dabei erlaubt es die Einrichtung des Apparats jeden Haupttheil seiner Zusammensetzung in andere Räumlichkeiten zu verlegen. So kann z. B. der Ofen mit der Gasretorte in der Küche stehen, zugleich als Kochherd benutzt werden, und der Gasreservoir nebst Reinigungscylinder in einer Räumlichkeit neben der Küche aufgestellt werden. Für das Laboratorium lässt sich alsbald die Einrichtung treffen, den pharmaceutischen Dampfapparat mit dem Gasretortenofen so zu verbinden, dass die Feuerung vereinigt ist. Um aber sich von der Zweckmässigkeit der besprochenen Leuchtgasapparate zu überzeugen, ist es nothwendig über den Kostenwerth sowohl der Beschaffung des Apparats als auch des Leuchtproduktes, welches man durch einen Apparat erzielt, etwas Näheres zu wissen. Hier in Berlin kostet 1 Tonne guter Kohlen 1 Thlr. 8 Sgr. — 1 Thlr. 12 Sgr. Nach diesem Preise berechnet stellen sich 1000 Kubikfuss Leuchtgas auf 1 Thlr. 2 Sgr. — 1 Thlr. 6 Sgr. Gasanstalten liefern dies Gas um einen 2 bis 3 mal höheren Kostenpreis. Wo die Steinkohlen noch billiger sind, wird das Gas sich nach Verhältniss billiger stellen. Bei Benutzung von 15 Flammen, mit dem Kostenpreise von Oelflammen und den dazu nöthigen Lampen verglichen, macht sich ein Apparat schon in 2 Jahren bezahlt. Dazu treten die Vortheile der Reinlichkeit und des stärkeren Lichtes der Gasbeleuchtung. Ein Apparat in der Grösse bis zu 15 Flammen kostet 300 Thlr., zu 30 Flammen 400 Thlr., zu 45 Flammen 500 Thlr., zu 60 Flammen 600 Thlr., zu 80 Flammen 700 Thlr., zu 100 Flammen 800 Thlr. Die Röhrenleitung nach den verschiedenen Räumen der Beleuchtung sind hierbei nicht inbegriffen. In den meisten Fällen der Haushaltung würden die billigen bleiernen Röhren vollständig ausreichen.

## Literatur und Kritik.

**Tabellen** über die Zusammensetzung anorganischer, pharmaceutisch und technisch wichtiger chemischer Präparate, nebst kurzer, zum Verstehen derselben nöthiger Einleitung. Von *Carl Frederking*, Apothekenbesitzer in Riga, Sektionsvorsteher der Chemie beim naturforschenden Verein daselbst. Berlin. Verlag von *Rudolph Gaertner* (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung). S. XXVIII u. 52. 4.

ganz überein, dass das Wissen in der Chemie nur durch die Kenntniss von der Konstitution der Körper zu einem realen Wissen sich gestalten kann, dass dem Anfänger der Weg in das chemische Feld ein geebener wird, sobald er das chaotische Gewirr der Moleküle selbst zu symmetrischen Gruppen und Kettenreihen auseinanderzulegen und zu ordnen versteht. Die Anleitung hierzu ist der Zweck der *Frederking'schen* Tabellen. Diese sind jedoch keineswegs in abstrakter Form hingeworfen, nein ihre geordnete Form veranschaulicht lebendig die Gruppierung. Was dem Anfänger gewöhnlich in der Chemie schwer begreiflich erscheint, analysirt sich in diesen Tabellen mit Klarheit

Diese dem Herrn Hof-Apotheker Hofrath Dr. *Wittstock* und Herrn Medicinal-Assessor Dr. *Schacht* gewidmete Schrift ist für den, der Chemie studieren will, ein schätzenswerthes Hülfsmittel. Auch wir stimmen mit dem Verfasser darin

vor seinen Augen und ergiesst sich in denselben in eine körperliche Gestalt. Durch eine Einleitung, welche in kurzen Paragraphen die Begriffe von Affinität, elektrochemischer Theorie, Atomen, den Verbindungen der verschiedenen Ordnungen erläutert, wird das Studium der Konstitution der chemischen Körper vorbereitet. Nach einer Belehrung über Einrichtung und Gebrauch der Tabellen folgen diese, mit den Verbindungen der ersten Ordnung beginnend, welche in drei nebeneinander gestellte Klassen (Verbindungen mit Sauerstoff, Schwefel und den Halogenen) zerfallen. Auf diese folgen die Wasserstoffverbindungen als 4. Klasse und die Cyanverbindungen als 5. Klasse. Die Körper sind hierbei nach ihren physischen Aehnlichkeiten und chemischem Verhalten in Ordnungen gruppiert. Die binären Verbindungen oder die Verbindungen der zweiten Ordnung sind

in 4 Klassen geschieden, nämlich in Hydrate, Hydrate und Sauerstoffsalze der Sauerstoffsäuren, Schwefelsalze, Halogensalze oder Doppelhalogene. Den Schluss bilden die ternären oder quaternären Verbindungen. Die begleitenden Atomgewichte (Aequivalentzahlen) sind die  $H = 1$  berechneten, was lobend anzuerkennen ist, weil sie sich leichter dem Gedächtniss einprägen.

Die typographische Ausstattung ist vorzüglich und lässt nichts zu wünschen übrig. Druckfehler sind nach der Vorrede angegeben. Ausser diesen fanden wir noch, dass Seite 50, oben nach IV. das Wort Klasse einzuschalten ist.

Diese Tabellen empfehlen wir nicht nur den jungen Pharmaceuten, welche ohne Gelegenheit eines geeigneten Unterrichts in der Chemie sich autodidaktisch forthelfen, sondern auch Lehrern der Chemie als ein den Unterricht erleichterndes Hülfsmittel.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. F. Sm. in E. Die übersendete Oelprobe ist nicht Olette, auch nicht Sonnenblumenöl und nicht Sesamöl. Sie verhält sich vielmehr wie ein fettes nicht trocknendes Oel. Die Reaktionen waren denen ähnlich, welche Olivenöl giebt. Das Mergarin des Oels zeigt aber nicht die grobkörnige Krystallisation des Olivenöls. Nach unserem Dafürhalten ist das Oel möglicher Weise ein natürliches aber weisses Baumöl (bianco naturale), welches aus überreifen Oliven gewonnen wird, oder Olivenöl mit Schmalz-Oel vermischt. Letztere Mischung hat die grösste Wahrscheinlichkeit für sich und deduciren wir dies aus seinem Verhalten in Weingeist, sowie auch aus dem Geruche. Uebrigens statten wir für das Uebersendete unseren besten Dank ab. Um die Untersuchung auszuführen, waren wir genöthigt einige Proben Sonnenblumenöl aufzukaufen. Einige Proben hatten wir aus früheren Jahren zu liegen.

Bei der vergleichenden Untersuchung dieser Proben fand sich, dass nur (von 6 Proben) zwei sicher, eine ungewiss Sonnenblumenöl war, eine Probe war ein Gemisch mit Sesamöl, eine zweite schien Mediaöl zu sein, eine dritte verhielt sich wie Mohnöl. Dies zeigt evident, wie es zuweilen mit der Reliabilität im Handel steht und wie sehr man sich vor Betrug zu schützen hat.

Apoth. C. in K. Das Chinesische Wachs bedarf immer eines Zusatzes zu dem bewussten Zwecke. 1 Th. gepulvert. gutes Olibanum, 2 Th. Terebinth. Venet. und 20 Th. Chinesisches Wachs werden einen halben Tag unter bisweiligem Umrühren bei einer Wärme von  $100^{\circ} C.$  in Digestion gehalten, dann durch Absetzenlassen, Dekantiren oder Koliren das flüssige Wachs abgesondert und nach Zumischung von 10 Th. Bienenwachs, gleichviel weisses oder gelbes, ausgegossen. Sind Sie übrigens gewiss, dass Sie auch Chinesisches Wachs haben? Die physi-

schen Eigenschaften, welche Sie von Ihrem Wachse aufzählen, haben wir in einem solchen hohen Grade an keinem Chinesischen finden können. Obige Vorschrift wollen Sie gütigst in einem kleinen Maassstabe ausführen, um von Ihrem Werthe sich erst zu überzeugen.

Apoth. A. W. in H. Ihre Gabe hat Thränen getrocknet.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preußen.** Betreffend den einjährigen freiwilligen Militärdienst.

Bei der Bestimmung der Militär-Ersatz-Instruktion vom 9. December 1858, dass Gymnasialschüler in dem Fall zum einjährigen freiwilligen Militärdienst zugelassen werden, wenn sie mindestens ein halbes Jahr in Sekunda zugebracht und an allen Unterrichtsgegenständen Theil genommen haben, kann, wie ich dem Königl. Provinzial-Schulcollegium auf den Bericht vom 21. v. M. erwiedere, nicht der für Schüler-Abtheilungen modifizierte Lehrplan eines einzelnen Gymnasiums, sondern nur der allgemeine Normalplan der Gymnasien als maassgebend angesehen werden. Die Griechische Sprache ist ein integrierender Theil des Gymnasial-Lehrplans, die Englische Sprache nicht.

Demgemäss findet auf diejenigen Schüler des Gymnasiums zu R., welche die Dispensation vom Unterricht des Griechischen nachgesucht und erhalten haben, nicht die erste Bestimmung von §. 131. b. der Ersatz-Instruktion Anwendung, sondern der Schlusssatz desselben Para-

graphen, indem sie den Schülern nebengeordneter Realklassen gleichstehen; wobei es ihnen unbenommen bleibt, sich nach §. 132. der Ersatz-Instruktion einer besonderen Prüfung ausserhalb der Schule zu unterziehen.

Es wird dafür zu sorgen sein, dass die betreffenden Schüler resp. deren Väter und Vormünder von dieser Folge der Dispensation vom Griechischen bei Ertheilung derselben resp. noch jetzt in Kenntniss gesetzt werden.

Berlin, den 16. Juli 1859.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- etc. Angelegenheiten.

v. Bethmann-Hollweg.

**Sachsen-Weimar-Eisenach.** Betreffend den Preis der Blutegel.

Vom 1. Oktober d. J. ist bis auf Weiteres der Taxpreis eines Blutegels auf Zwei Silbergroschen drei Pfennige netto herabgesetzt worden.

Weimar, am 24. September 1859.

Grossherzoglich Sächsisches Staats-Ministerium, Departement des Innern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Wir machen auf eine grosse, aus drei kräftigen Magneten zusammengesetzte Magneto-elektrische Rotationsmaschine aufmerksam, welche im Geschäftslokale der Herren *Warmbrunn, Quilitz & Co.* aufgestellt ist. Es dient dieselbe gleichzeitig zum medicinischen Gebrauch für Aerzte, als auch für Physiker zum Experimentiren, da sie ohne Umstände der Vorbereitung eine stete reiche Quelle jeder Art und jeden Grades der Elektricität liefert.

Zum 1. Januar sucht einen zuverlässigen Gehülfen mit 130 Thlr. Gehalt excl. Weihenachten der Apotheker **R. Serger** in Sonnenburg in der Neumark.

In einer Stadt des Reg.-Bez. Bromberg von 2000 Einwohnern ist die Apotheke verkäuflich. Reflektirende mögen ihre Adresse im Bureau der pharmac. Centralhalle abgeben.

Nach einer Stadt mit 2000 Einwohnern in der Prov. Posen wird die Uebersiedelung eines Arztes gewünscht. Näheres im Redaktionsbureau d. Bl.

Gebülßen und Stellen für Lehrlinge und Gehülfen werden nachgewiesen, ebenso Käufer für Apotheken und Apotheken

Preis.	Anzahlung.	Umsatz.	Nebeneinnahme.
13½	4	2	
14	6	2	
14½	5	2 $\frac{2}{10}$	
14¾	6	1 $\frac{1}{10}$	440 Thlr.
15½	5	2 $\frac{7}{10}$	100 Thlr.
16½	6	2 $\frac{1}{10}$	400
17½	7	2 $\frac{1}{2}$	von 15 Morg. Land
17½	4	2 $\frac{1}{2}$	
20	6	2 $\frac{2}{10}$	400
20	8	2 $\frac{7}{10}$	von 1½ Mille Land
21	6	2 $\frac{1}{10}$	230
22	7	2	700
23	7	3 $\frac{3}{10}$	120
23	12	3	120
25½	6	3 $\frac{3}{10}$	220
40	10	5 $\frac{1}{2}$	200
47½	11	5 $\frac{1}{2}$	120
55	12	8 $\frac{3}{10}$	450
60	20	8	120
66	16	8	400
90	30	11	1100

durch das Bureau für Apotheker von

**H. Hecker,**  
vereideter Apotheker I. Kl. und Chemiker,  
in Magdeburg, Fürstenstrasse 12 I Tr.,  
neben dem Leipziger Bahnhofe.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

So eben erscheint und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## Jahres-Bericht

über die

## Fortschritte der Agriculturchemie

mit besonderer Berücksichtigung der  
Pflanzenchemie und Pflanzenphysiologie.

Herausgegeben von

**Robert Hoffmann,**

Chemiker an der agricultur-chemisch. Untersuchungsstation  
der k. k. patr.-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen.

Erster Jahrgang. 1858—1859.

Mit einem vollständigen Sach- u. Namen-Register.

Elegant brochirt. Preis: 1 Thlr. 15 Sgr.

Dem wissenschaftlich gebildeten Landwirthe, dem Agricultur-Chemiker und Jedem, der sich mit Agriculturchemie und deren verwandte Zweige beschäftigt, wird es schwer, von Allen in dem Gebiete der Agriculturchemie Geleisteten und in den vielen Journalen und Schriften zerstreut Veröffentlichten in steter Kenntniss zu bleiben. Das obige Werk, dessen erster Jahrgang vorliegt, hat nur

den Zweck, jährlich die verschiedenen im Laufe eines Jahres in Deutschland, England und Frankreich gemachten Erfahrungen, Entdeckungen und Fortschritte im Gebiete der Agriculturchemie, wie überhaupt alle auf dieselbe Bezug habenden veröffentlichten Arbeiten, in möglichster Kürze zusammengefasst mitzuthemen.

Der Herr Herausgeber hat sich der Arbeit mit eben so vielem Fleisse und Sorgfalt, als Sachkenntniss unterzogen und wird das Buch allen Landwirthen etc. besonders empfohlen.

Im Verlage von **Rudolph Gaertner**  
(Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung) in  
Berlin erscheint:

## Charakteristik

der für die Arzneikunde und Technik  
wichtigsten

## Pflanzen-Gattungen

In Illustrationen auf 100 in Stein gravierten Tafeln  
nebst erläuternden Texte,

oder

Atlas zur pharmazeutischen Botanik

von

**Dr. Otto Berg,**

Privatdozenten an der Universität zu Berlin.

Zweite vermehrte und sorgfältig revidierte Auflage.

In 10 Lieferungen zum Subscriptionspreise von  
à 20 Sgr.

Nach Erscheinen der letzten Lieferung tritt  
ein erhöhter Ladenpreis von 8 Thlr. für das  
ganze Werk ein.

## TABELLEN

über

die Zusammensetzung

anorganischer, pharmaceutisch u. technisch  
wichtiger,

## chemischer Präparate

nebst kurzer,

zum Verstehen derselben nöthiger  
Anleitung.

Von

**Carl Fröderking,**

Apothekenbesitzer in Riga. Sektionsvorsteher der Chemie  
beim naturforschenden Verein daselbst.

20 Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 6.  
<http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00063730>



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 22.**

**Berlin, 1. December 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Oleum Raparum crudum.**

Reinigung desselben.

Zur Bereitung des Haaröls benutzt man gemeinlich Provenceröl. Mohnöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl sind als trocknende Oele dazu nicht verwendbar, weil sie die damit bestrichenen Haupthaare zusammenkleistern. Jetzt, wo das Provenceröl im Preise steigt und man anderer Seits nicht gern die Preise des Haaröls steigern will, sieht man sich nach billigeren Fettstoffen um. Ein für gedachten Zweck ganz geeignetes Oel ist das rohe frische Rüböl. Dasselbe hat nur einen schwachen Geruch, der sich durch Zusatz aromatischer Oele verdecken lässt, ist aber etwas dickflüssig und enthält eine grosse Menge Schleim, welcher nicht allein ein Zusammenbacken der Haare verursacht, sondern auch diesen ein schmutziges Ansehen giebt. Durch Wegschaffung dieses Schleimes würde das rohe Rüböl alle Eigenschaften, welche es zum Verbrauch zu Haarölmischungen brauchbar macht, erlangen. Die Raffination mittelst Schwefelsäure, wie sie in den Oelraffinerien geschieht,

giebt dem Rüböl den bekannten unangenehmen Geruch, nicht aber die Reinigung mit Gerbstoff. Diese wird dadurch bewirkt, dass man in eine Flasche oder ein Fass ungefähr 300 Th. rohes Rüböl bringt, dieses mit einer heissen Auflösung von 1 Th. Leim in 50 Th. Wasser durch heftiges Agitiren mischt, so dass eine emulsionsähnliche Mischung entsteht, und dann ein warmes Dekokt aus 6—7 Th. guter Galläpfel und 50 bis 80 Th. Wasser darunter rührt. Diese letztere Mischung geschieht innerhalb 24 Stunden durch eine mehrere Male wiederholte starke Agitation. Dann stellt man mehrere Tage bei Seite, bis sich das Oel klar abgesetzt hat. Der Theil des Oels, der trübe auf dem wässrigen Bodensatz schwimmt, wird für sich gesammelt und in einem verdeckten Gefässe längere Zeit hindurch bei Seite gestellt, in welcher sich das Oel klärt. Sollte das Oel etwas trübe bleiben, so müsste es durch Filtriren klar gemacht werden. Der Oelverlust bei dieser Reinigungsmethode beträgt ungefähr 5—8 Proc.

Eine andere Reinigungsmethode ist

die, dass man 100 Th. des rohen Oels mit 3—5 Th. fein zerriebenem gebrannten Gypse durch wiederholtes Schütteln innig mischt und dann absetzen lässt.

### Liquor Ammoni causticus.

Die Prüfung desselben auf Reinheit.

Apoth. *Junotta* fand, als er einen aus einer Fabrik bezogenen farblosen Salmiakgeist mit einer Mineralsäure neutralisirte, dass derselbe ein schwärzliches Pulver fallen liess und eine fleischfarbene Flüssigkeit lieferte. Da ein grosser Theil des Salmiakgeistes aus Ammonsalzen bereitet wird, welche man in Leuchtgasfabriken als Nebenprodukt gewinnt, so dürfte derselbe jetzt häufig mit Brennstoffen verunreinigt in den Handel kommen. Durch Neutralisation des käuflichen mit Schwefelsäure oder Salzsäure scheiden sich die ungehörigen Stoffe ab und machen sich den Sinnen kennbar.

### Aetznatron.

Darstellung desselben im Grossen.

Nach *J. Ordway's* Berichte wird eine Auflösung von roher Soda (von 15° Baumé) dargestellt und durch Kochen unter Zusatz von Kalkmilch ätzend gemacht. Die durch Dekantation abgeseonderte Aetzlauge wird nun bis auf 45° Baumé abgedampft, nach Heraus-schöpfen der dabei sich abscheidenden Salze mit einer etwas grösseren Menge, als trocknes Aetznatron in der Lauge enthalten ist, gepulvertem rothen Eisen-oxyd versetzt, eingetrocknet und schwach gegläht, so jedoch, dass die Masse nicht schmilzt. Hierbei entweicht Ammon, von Cyanverbindungen aus der rohen Soda herrührend. Das trockne Gemisch behandelt man nach dem Erkalten mit heissem Wasser, so dass man eine Lösung von beiläufig 30° Baumé erhält. Nachdem diese Flüssigkeit durch Stehen-lassen vollkommen klar geworden ist,

zieht man sie ab, um sie zu verkochen und den Rückstand zu erhitzen, bis alles freie Wasser ausgetrieben ist. Bald nach dem Beginn des Verdampfens fällt eine Salzmasse nieder, welche aus schwefelsaurem, schwefligsaurem und kohlensaurem Natron besteht, dieser Niederschlag, welcher in dem Maasse, als er sich am Boden ansammelt, ausgeschöpft werden muss — bildet sich so lange fort, als die Lösung auf 32° Baumé bleibt. Hernach fällt etwas Chlornatrium nieder, wenn solches vorhanden ist, aber sobald die Dichtigkeit 36° Baumé übersteigt, erfolgt kein Niederschlag mehr. Der gusseiserne Verkochkessel wird voll gehalten, bis die Lösung 42° Baumé zeigt und dann ohne weiteres Nachfüllen fertig gemacht, weil die Flüssigkeit gegen das Ende des Verkochens bedeutend schäumt und reichlich Raum zu ihrer Ausbreitung erheischt. Zuletzt wird das Feuer verstärkt, bis das Natronhydrat geschmolzen ist. Sollte eine erkaltete Probe der Masse eine röthliche Farbe besitzen, das Zeichen eines unvollkommenen Röstens, so wird eine Quantität Natronsalpeter vorsichtig eingestreut, um die vollkommene Oxydation zu bewirken. Selten ist mehr als ein Procent Salpeter erforderlich, um noch zurückgebliebenes schwefligsaures Natron zu zerstören. Wenn das geschmolzene Natron ruhig geworden ist und eine auf eine kalte Eisenplatte ausgegossene Probe durch unmittelbares Erstarren und ihre weisse Farbe anzeigt, dass Alles in Ordnung ist, schöpft man das Ganze in eiserne Formen aus, von welchen es nach dem Erkalten in luftdichte Fässer kommt. Das Produkt ist weiss oder schwach graulich und für alle technischen Zwecke rein genug.

Die Hauptsache bei diesem Verfahren ist ein Oxydationsprozess, wozu das schwefelhaltige Natronhydrat, weil es bei der erforderlichen Hitze schmelzbar ist, mit einer trägen Substanz gemischt wird, um es in eine trockene und po-

röse Masse zu verwandeln, deren einzelne Theilchen dem atmosphärischen Sauerstoff leicht zugänglich sind. Aus demselben Grunde darf man die braune Masse nicht zum Schmelzen kommen lassen. Das Eisenoxyd scheint besonders geeignet zu sein, um das ätzende Alkali in eine trockene und poröse Masse zu verwandeln. Nach dem Auswaschen und Abtropfenlassen ist es stets wieder verwendbar, ohne dass man es zu trocknen braucht. Man benutzt zu diesem Zweck immer einen reinen Rotheisenstein, welcher vorher kalcinirt und gemahlen wurde.

### Unguentum Hydrargyri cinereum.

Um die Operation der Tödtung des Quecksilbers abzukürzen hat man seit der Zeit, dass man Quecksilbersalbe darstellt, unendlich viele Versuche gemacht, eine Unzahl Mittel in Vorschlag gebracht, aber keines derselben zeigte sich von effektvoller Wirkung, oder auch eignete sich nicht als Beimischung der Salbe, so dass die Tödtung des Quecksilbers durch mechanische Kraft ihren vordersten Platz behielt. Allerdings kennen wir einige Mittel, welche die Tödtung des Quecksilbers einigermassen beschleunigen helfen. Von diesen ist die Verwendung einer alten ranzigen Quecksilbersalbe die bemerkenswertheste und auch die brauchbarste. Auch ranziges altes Fett leistet ziemlich ähnliche Dienste wie die Quecksilbersalbe, was

aber auch wieder von einigen Seiten in Abrede gestellt wird. Es kommt sehr auf den Feuchtigkeitsgehalt des ranzigen Fettes an. Je grösser dieser ist, um so weniger wird dieses die Tödtung beschleunigen helfen. In neuester Zeit hat man zur Tödtung des Quecksilbers ozonisirtes Fett anzuwenden in Vorschlag gebracht. Die Ozonisirung soll man dadurch erzielen, dass man in dünne Schichten gebreitetes Schweinefett neben Phosphorstücke in den Raum einer Glasglocke bringt, damit die Phosphordämpfe mit dem Fette in Berührung kommen. Das ozonisirte Fett wird dann ungefähr bei 35° C. geschmolzen in einer Flasche mit dem Quecksilber zusammengeschüttelt. Auf diese Weise soll die Tödtung des Metalls sich schnell ausführen lassen. Diese Methode prüfte *Landerer*, er konnte aber kein günstiges Resultat erlangen.

### Brenzcatechin.

Nach den Untersuchungen von *Eisfeld* über Kino und andere eisengrünende Gerbstoffe hat man die Ueberzeugung gewonnen, dass diese alle bei der trocknen Destillation Brenzcatechin, dagegen die eisenbläuenden Gerbstoffe Brenzgallussäure liefern, und dass auch die Brenzmoringersäure nur Brenzcatechin ist. Brenzcatechin hat die Formel  $C^6H^3O^2$ , die Brenzgallussäure die Formel  $C^6H^3O^3$ .

## Technische Notizen.

### Neues Verfahren zur Entfuselung des Weingeistes.

Professor *Breton* in Grenoble hat unlängst ein sehr interessantes neues Verfahren zur Entfuselung des Weingeistes veröffentlicht. Bekanntlich enthalten der Lutter, der Branntwein und der Alkohol, welche man durch Destillation der Runkelrüben, Kartoffeln, des Krapps etc.

erhält, flüchtige Oele, welche ihnen einen unangenehmen Geruch und Geschmack ertheilen. Das fragliche Verfahren ist nur eine sinnreiche Anwendung eines bekannten Princip, auf welchem die Operation beruht, wodurch man mittelst Aether das in Salzlösungen enthaltene Brom abscheidet. Dieses Princip kann man folgendermassen formuliren: wenn ein Körper in einer Flüssigkeit aufgelöst

ist, und man schüttelt diese Auflösung mit einer andern Flüssigkeit, welche mit der ersteren nicht mischbar ist, aber zum aufgelösten Körper eine grössere Verwandtschaft hat, so verlässt dieser Körper die erstere Flüssigkeit, um sich mit der zweiten zu vereinigen. Hiervon ausgehend genügt es offenbar, dem Weingeist, welcher flüchtige Oele enthält, ein wenig Olivenöl beizumischen, damit sich die flüchtigen Oele, welche mehr Verwandtschaft zum fetten Körper als zum Weingeist haben, von letzterem trennen, um sich mit ersterem zu vereinigen. Dies ist auch bei einem Laboratoriumsversuch sehr leicht auszuführen; man braucht nur einige Tropfen Olivenöl in eine Flasche zu giessen, welche fuselöhlhaltigen Weingeist enthält, hierauf die Flasche zu schütteln, dann das Gemisch absetzen zu lassen, es zu dekantiren, und das Resultat ist erreicht. Um Massen fuselöhlhaltigen Lutters oder Weingeistes zu behandeln ist aber dieses Verfahren, ungeachtet seiner Einfachheit, nicht anwendbar. Es musste folglich eine andere Anwendung des Principis ermittelt werden, welche sich für die Fabrikation im Grossen eignet. *Breton* kam zuerst auf die Idee sich eines Filters zu bedienen, welches aus Scheiben von wollenem Molton besteht, dieschwach mit Oel getränkt sind und zwischen zwei durchlöcherten Blechplatten gehalten werden. Die Entfuselung fand statt, aber nur so lange, bis das Wollenzeug mit dem flüchtigen Oele gesättigt war, wo es dann solche nicht ferner absorbirte. Man konnte dann mittelst eines Dampfstroms von 2 bis 3 Atmosphären Druck die Wolle leicht von den flüchtigen Oelen befreien; durch das Dämpfen bei dieser Temperatur wurde jedoch die Wolle für die wiederholte Verwendung unbrauchbar. Die Wolle musste folglich aufgegeben werden, und nach vielen Proben ersetzte man sie durch eine Schicht gepulverten Bimsteins, welcher genau so wie die Wolle wirkt, dabei aber, ohne sein Absorptionsvermögen zu

verlieren, die Temperatur verträgt, welche zum Verflüchtigen des von ihm verschluckten Fuselöls erforderlich ist.

### Bleihaltiges Papier.

Wie wir schon in einer der früheren Nummern dieses Blattes erwähnten, fanden wir Schreibpapier durch Schwerspat erschwert. Es kann dies nicht auffallen, weil Papier im Grosshandel meist nach dem Gewichte verkauft wird, und der Schwindel jeden Vortheil ausbeutet. Eine andere Verunreinigung theilt Prof. *Wicke* in d. An. d. Ch. u. Ph. mit. Dieser Herr fand Filtrirpapier mit 0,159 % Blei verunreinigt. Diese Verunreinigung kann man wohl als eine zufällige betrachten, weil das angegebene Quantum Blei zu gering ist, um den Verdacht der Papiererschwerung aufkommen zu lassen und dasselbe als Bleiweiss untergemischt zur Weisse des Papiers wenig beitragen würde. In allen Fällen ist aber *Wicke's* Erfahrung ein gewichtiger Fingerzeig, das Filtrirpapier, was zu einer Verwendung bei analytischen und pharmaceutischen Arbeiten bestimmt ist, auf seine Reinheit zu prüfen. Wie bekannt ist, hat man sehr häufig das graue Fließpapier arsenhaltig gefunden. Ein stark eisenhaltiges Filtrirpapier ist nicht ungewöhnlich. Auf ein solches wurden wir einmal aufmerksam gemacht, als wir eine schöne rothe Tinte filtrirten und diese nach der Filtration einen violetten Farbenton zeigte. Bei Prüfung des Papiers fand sich ein Eisengehalt von 0,18 Proc. und Spuren von Mangan. Das Papier war weiss mit einem schwach gelblichen Tone. Ein Filtrirpapier mit grossem Kalkerdegehalt haben wir bei Prüfung auf Eisen zweimal angetroffen, der Procentgehalt konnte aber wegen Mangel an Zeit nicht näher bestimmt werden.

### Grüne Pflanzen-Pigmente.

Oele, Fette, wässrige und weingeistige

Flüssigkeiten grün zu färben bedient man sich mit Vorthail der grünen Blätter von *Solanum nigrum*, *Sambucus nigra*, *Isatis tinctoria*, einer Mischung der Farbstoffe aus Indigkarmin, Kurkuma, Safran. Trockne grüne Pigmente gewinnt man wie bekannt aus Kreuzbeeren, auch aus den grünen Blättern von *Sambucus nigra*, indem man den Saft aus den zerquetschten Blättern durch Pressen sammelt, kolirt und nach Zusatz von etwas Alaun und Arabischem Gummi bei gelinder Wärme eintrocknet. Die getrockneten Pflanzentheile sind zum Färben weniger tauglich. Dem Indigkarmin setzt man, wenn er sich nicht gehörig löst, und die zu färbende Flüssigkeit dazu geeignet ist, Weinstein-säure zu.

## Reparatur der Gasbrenner aus Speckstein.

Nach Dr. A. Bauer.

Es ereignet sich öfters, dass die Gasbrenner aus Speckstein, die man gegenwärtig häufig in den Laboratorien verwendet, zerbrechen. Es gelingt aber mit einer concentrirten Lösung von Wasserglas leicht, sie wieder zu kitten, nur muss man beide aneinanderzuklebende Stellen mit Wasserglas bestreichen, dann die Flächen gut an einander drücken und den Brenner zum Trocknen hinstellen. Ist der Bruch nicht gerade unmittelbar an der Stelle, wo die Flamme brennt, so kann man ihn sogleich während er noch nass ist, anzünden, die erhöhte Temperatur trocknet ihn rasch und er ist nach dem Trocknen ebenso fest, wie ehemals.

## Literatur und Kritik.

**Charakteristik** der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzengattungen in Illustrationen auf 100 in Stein gravierten Tafeln nebst erläuterndem Texte, oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik von Dr. Otto Berg, Privatdocenten an der Universität zu Berlin. Zweite vermehrte und sorgfältig revidirte Auflage. Im Verlage von *Rudolph Gärtner* (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung) in Berlin. 1860. Gr. 4.

Schon die erste Auflage dieses vorzüglichen Werkes fand bei den Pharmaceuten eine sehr gute Aufnahme. Die zweite Auflage wird die Beachtung derselben noch mehr auf sich ziehen, da nicht allein die Abbildungen sich noch mehr durch Schärfe und Genauigkeit in der Ausführung auszeichnen, sondern dieselben hier und da eine für den Zweck des Werkes entsprechende Abänderung, so wie Vermehrung erhalten haben. Das Werk erscheint in 10 Lieferungen zu einem Subskriptions-

preise von 20 Sgr. Diese Einrichtung ist also angethan, dass sich auch der unbemittelte Pharmaceut nach und nach dieses für seine botanischen Studien unentbehrliche Werk anschaffen kann. \*) Die erste Lieferung bringt die Acotyledonen und Monocotyledonen. Die Illustrationen sind nach einzelnen Species abgetheilt und geben sowohl von der Gestalt, dem anatomischen Baue, so wie auch von den einzelnen Organen (besonders den Befruchtungstheilen) der Species ein klares und deutliches Bild. Organe von minimaler Gestalt sind vergrößert dargestellt. Der erläuternde Text weist auf die pharmaceutische Botanik desselben Verfassers hin und giebt einfach die Erklärung der Abbildungen und Figuren in deutscher Sprache, begleitet von den nothwendigen lateinischen terminologischen Ausdrücken und Namen. Diese letztere Anordnung ist ganz be-

\*) Nach Erscheinen der letzten Lieferung tritt ein erhöhter Ladenpreis von 8 Thlr. für das ganze Werk ein.

sonders zu loben und für das pharmaceutische Studium von Nutzen.

Sehr viele der jungen Pharmaceuten vernachlässigen zu sehr das Studium der Botanik und glauben in dem Studiumjahre vor der Staatsprüfung Alles noch nachzuholen. Dass dieses Nachholen natürlich sehr hohle Früchte trägt, welche kaum ein halb Jahr über das Staatsexamen hinaus dauern, ist sattsam bekannt. Gar sehr ermahnen wir daher zu ernsterem Studium, welches allein noch der in Unwissenheit dahin zu sinken scheinenden Pharmacie ein stützendes Piedestal gewähren kann. Wenn man auch meint, dass Jünglinge von einiger Schulbildung so viel verstehen müssten, mit Benutzung so schöner klarer Bücher, wie heut zu Tage geboten werden, sich in ihrem Brotstudium selbst fort zu helfen, so wollen wir dennoch ihnen eine Anleitung zum Studium des erwähnten *Berg'schen* Werkes zu geben versuchen. Alle 6—8 Wochen erscheint 1 Lieferung. Dies ist gerade ein Zeitraum, um in demselben den

ganzen Inhalt der Lieferung zu studiren und mit demselben sich zu verbrütern. Da jede Lieferung 10 Kupfertafeln mit den Abbildungen von ungefähr 120 Pflanzenspecies enthält, stellt man sich für jeden Tag ein Pensum von 2—3 Species. Der junge Pharmaceut verzweifle nicht sogleich, wenn er auch vermeint, das in den ersten Tagen Durchstudirte wieder vergessen zu haben. Die seinem Gedächtnisse eingepägten Bilder treten um so leichter und klarer wieder hervor, so bald er später eine oder die andere Stunde mit Repetition verbringt. Wartet er dagegen bis das ganze Werk erschienen ist, um dann um so cifriger daran zu gehen, so wird ihn die grosse Masse des zu Lernenden nicht anziehen, er wird in seinem Vorhaben ermüden und das so nothwendige Studium vernachlässigen. Hat er dagegen sich einige Kenntnisse verschafft, so treiben dieselben zum Weiteren an, und das, was er schwer zu erlernen glaubte, wird ihm leicht.

## Offene Korrespondenz.

Apoth R. in L. Die neue (7.) Ausgabe der *Pharm. Boruss.* hat noch gute Weile und, wie es scheint, auch die Einführung des bürgerlichen Gewichtes als Medizinalgewicht. Die Pharmakopöe kann vielleicht (!) in 2 Jahren erscheinen, das alte Medizinalgewicht wird vielleicht dann auch noch bleiben. Mit dem Kaufe eines Exemplars der 6. Ausgabe und der Beschaffung von altem Medizinalgewicht können Sie also immer noch vorgehen.

Apoth. L. in M. Wie wir hören, werden die gelehrten Pharmakopöenfabrikanten in München die Bayrischen Apotheker mit Ende dieses Jahres wieder mit einer neuen Auflage einer deutschen Pharmakopöe beglücken. Es will uns gar nicht scheinen, dass die Auflage von 1856 schon vergriffen sein sollte, da ein Zudrang zu diesem ungenü-

genden Fabrikate kaum möglich gedacht werden kann. Vielleicht ist die neue Auflage etwas ganz Vorzügliches.

Pharm. N. in R. Wenn Sie mit der Dezimalbruchrechnung vertraut sind, so finden Sie in dem *Hager'schen* Kommentar Bd. I. S. 76 u. f. und S. 109—114 ausreichende Anleitung zu stöchiometrischen Berechnungen. Setzen Sie einige Stunden daran.

Pharm. R. Da Sie das Gymnasium früher verliessen, als die bekannte Verordnung erschien, haben Sie auch noch die Berechtigung zum einjährigen Dienst, suchen Sie aber diese Berechtigung noch vor dem zurückgelegten 20. Lebensjahre nach.

Apoth. F. in L. Die vegetabilische Purpurtinte ist jeden Falls die in einer der früheren Nummern der

pharm. Centralhalle angegebene Kopirtinte aus Blauholzextrakt. Da sie aber Kupfersalze enthält, so greift sie natürlich die Stahlfedern stark an.

♣ in R. Empfangen. Wir danken im Namen der Wittve.  
Apoth. R. in J. Wollen Sie Erfolg haben, so müssen Sie Zeitungen benutzen.

## Personal-Nachrichten.

In Inowraclaw verkaufte Kollege Hoyer seine Apotheke und wird sich, wie wir hören, nach Bromberg übersiedeln. Durch viele Decennien lag er seiner Wissenschaft und Kunst als Apotheker mit seltenem Eifer ob, sowie er sich auch in dieser Zeit durch seine Liebenswürdigkeit und Humanität die Hochachtung und Liebe seiner Kollegen und Mitbürger erwarb. Ungern sehen wir ihn aus dem Stande der praktischen Kollegen scheiden. A. L.

Apoth. J. Bapt. Becker wird die Reinsbach'sche Apotheke zu Cöln (Preussen), Apoth. C. Jachmann die Schulz'sche Apotheke in Langenberg

(Reg.-Bez. Düsseldorf) übernehmen, Apoth. H. Guichard jun. hat die Winkelsesser'sche Apotheke in Burg (bei Magdeburg), Apoth. Dr. R. Bender die Apotheke seines Vaters in Coblenz, Apoth. Weingarten die Verwaltung der Böttcher'schen Apotheke zu Wiedenbrück (Reg.-Bez. Minden) übernommen.

Gestorben sind Apoth. A. E. Bolle in Berlin, Apoth. F. A. Birkefeld in Enger, Apoth. Weigand in St. Ingbert (Rheinpfalz), Apoth. G. Riedel sen. in Rheydt, Apoth. Meischer in Hartenstein, Jacob Bell, Präsident der pharmaceutischen Societät von Grossbritannien und Redakteur des *Pharmaceutical Journal*.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Eine Apotheke mit einem Medicinalgeschäft von durchschnittlich 2800 Thlr. ist mit 23000 Thlr. zu verkaufen. Die Apotheke befindet sich in einer Stadt von ungefähr 3000 Einwohnern mit wohlhabender Umgegend. Laboratorium, Materialkammer etc. sind neu eingerichtet. Die Refl. wollen ihre Adresse unter der Chr. L. K. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abgeben.

Eine Apotheke im Regierungs-Bezirk Frankfurt (Königr. Preussen) ist mit einer Anzahlung von 4000 Thlr. sogleich zu verkaufen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatz von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Eine Apotheke mit reinem Medicinalgeschäft von 5 — 6000 Thlr. wird bei einer Anzahlung von 14,000 Thlr. in Schlesien, der Mark oder Sachsen zu kaufen gesucht. Adressen franco M. O. V. 43. Cöthen (Bahnhof).

In einer kleinen Stadt am Rhein mit einer wohlhabenden Umgegend (mit circa 15,000 Seelen) wird die Niederlassung eines promovirten katholischen Arztes gewünscht. Ein Fixum von 300 Thlr. ist zugesagt. Adressen nimmt die Redaktion der pharm. Centralhalle an.

Das für den Preis von 5 Thlr. aus-gebotene Herbarium ist bereits verkauft.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

## Pharmaceutischer Kalender

für das Jahr

**1860.**

Elegant gebunden. Preis 27 Sgr.  
Berlin, November 1859.

**August Hirschwald.**

Zum 1. Januar suchte einen zuverlässigen Gehülfen mit 130 Thlr. Gehalt excl. Weihnachten

der Apotheker **R. Serger**  
in Sonnenburg in der Neumark.

## Das Ostindische Pflanzenpapier

als bester Ersatz für das englische Pflaster bekannt, wird in neuester Zeit von Allopathen und Homöopathen mit bestem Erfolge gegen Gicht und Rheuma angewendet, weshalb es jetzt auch in allen Apotheken Deutschlands in grösseren Flächen zu haben ist. — Engros-Verkauf durch die Herren Droguisten und beim privilegierten Erfinder **E. H. Gummi in München.**

In Berlin

bei **Lampe, Kaufmann & Co.**

## Preis - Courant

von

**E. H. Gummi in München,**

Pfandhaus-Strasse No. 9.

### Mit königl. bayerischem Privilegium.

	fl.	kr.	Thlr.	Ngr.
Ostindisches Pflanzenpapier, in gross Octav geschnitten (als Gichtpapier) per Dutzend Blatt . .	—	36	—	12
Dasselbe. Einfach, als Ersatz für das englische Pflaster, klein geschnitten in Couverts à 6 Blatt, per 24 Couverts oder 1 Gross Blatt . . . . .	1	12	—	24
Dasselbe. Doppelt klein geschnitten, in Couverts à 6 Blatt per 24 Couverts oder ein Gross Blatt . .	2	24	1	15

NB. Preise pr. comptant, Emballage frei ab hier.

## Die Herren Apotheker

erlauben sich die Unterzeichneten zu benachrichtigen, dass sie theils, um den wiederholten Anforderungen ihrer werthen Geschäftsfreunde zu genügen, theils in Folge ihrer Vorliebe für die Sache, — neben ihren eigen fabricirten Glas-Waa-

ren von jetzt ab auch alle Apparate und Geräthschaften zur Chemie, Physik und Pharmacie führen und die vollständige Einrichtung von Laboratorien und physikalischen Cabinetten übernehmen.

Indem dieselben neben ihrem bisherigen Geschäft, das keine Veränderung erleidet, ihr neues Unternehmen hiermit bestens empfehlen, versichern sie im Voraus eine billige und prompte Bedienung.

Berlin, im November 1859.

**Warmbrunn, Quilitz & Co.**

Rosenthalerstr. No. 40.

Folgende Werke werden gegen Einsendung des Preises im Redaktionsbureau der pharmaceutischen Centralhalle abgegeben:

**Handatlas** sämmtlicher medic. pharm. Gewächse oder naturgetreue Abbildungen und Beschreibung der officinellen Pflanzen. Herausgegeben von einem Vereine Gelehrter. 1850. 2 Bde. Eingeb., fast noch neu. f. 6 Thlr.

**Die Preussische Pharmacopöe**, übersetzt und erläutert von Dr. u. Pr. Dulk. Neueste Aufl. 2 Bde. Eingeb., gut erhalten. f. 4 Thlr.

**Vierteljahresschrift für prakt. Pharmacie.** Herausgegeben von Dr. G. C. Wittstein. 4 Hefte. 1859. f. 1 Thlr.

**Autoren- und Sach-Register** z. d. Archiv der Pharm. von Dr. Wittstein. 1859.  $\frac{1}{2}$  Thlr.

**Lehrbuch der organischen Chemie** von Schlossberger. 1850. f. 10 Sgr.

**Chemie für Damen** von v. Holger. 7 Sgr. 6 Pf.

**Brennende pharm. Fragen.** Denkschrift. 1859. f. 3 Sgr.

**Ueber pharmakodynamische Aequivalente** für die Hauptbestandtheile der Mineralwässer von Dr. P. Phoebeus. 1859. f. 10 Sgr.

**Chemie agricole** de M. H. Davy (par Vergnaud). f. 7 Sgr. 6 Pf.

**Chemie** von Andreas Buchner. 2 Bde. 1830 u. 1832. f. 10 Sgr.

**Toxikologie** von Andr. Buchner. 1822. f. 5 Sgr.

**Physik** von Andr. Buchner. 1825. f. 5 Sgr.

**Pharmacopoea Borussia.** Edit. sexta. f. 1 Thlr.

**Anweisung** zur Prüfung chemischer Arzneimittel von Dr. A. Duflos. 1849.  $7\frac{1}{2}$  Sgr.

**Die wichtigsten Lebensbedürfnisse.** Ihre Aechtheit und Güte, von Duflos und Hirsch. 1842. f. 5 Sgr.

**Synonyme der Phanerogamen.** Zusammengestellt von H. Walpert. 1855. f. 10 Sgr.

**Kommentar** zu den Pharmacop. Nord.-Deutschl. von Mager. f. 6 Thlr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 23.**

**Berlin, 8. December 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Phosphormolybdänsäure,

Reagens auf Stickstoffbasen.

Dieses Reagens ist in neuerer Zeit von dem Privatdocenten Dr. *Sonnenschein* (in Berlin) entdeckt.\*) Derselbe ist noch in der Prüfung des Werthes und Umfanges dieses Reagens begriffen, so dass wir umfassendere Mittheilungen über diesen wichtigen Gegenstand zu erwarten haben.

Nach des Entdeckers Angaben wird die Phosphormolybdänsäure in folgender Art bereitet. Molybdänsaures Ammon wird durch phosphorsaures Natron (das officinelle Salz) gefällt, der gelbe Niederschlag wohl ausgewaschen, dann im Wasser suspendirt und unter Erwärmen und Zusetzen von kohlelsaurem Natron in Auflösung gebracht. Diese Auflösung dampft man nur zur Trockne ein und glüht, bis das Ammon vollständig verjagt ist. Ist hierbei Molybdänsäure theilweise reducirt worden, so befeuchtet

man den geglühten Rückstand mit Salpetersäure und wiederholt das Glühen. Dann wird die trockne Masse mit Wasser erwärmt, die Flüssigkeit mit Salpetersäure stark sauer gemacht und so viel Wasser zugemischt, dass aus 1 Th. der trocknen Masse 10 Th. Lösung entstehen. Die filtrirte goldgelbe Flüssigkeit ist vor dem Zutritt ammoniakalischer Dämpfe geschützt aufzubewahren.

Diese Lösung bringt nun mit Ammon und Alkalöiden, sowie den Salzen derselben Niederschläge von gelbem, verschieden nüancirtem Farbentone hervor, welche sich dem phosphormolybdänsauren Ammon analog verhalten. Sie sind in Wasser, Weingeist, Aether, verdünnten Mineralsäuren (Phosphorsäure ausgenommen) bei gewöhnlicher Temperatur unlöslich oder sehr schwerlöslich, in verdünnter Salpetersäure am unlöslichsten. Concentrirte Salpetersäure löst sie theilweise beim Kochen zu einer klaren, beim Erkalten sich wieder trübenden Flüssigkeit auf. Essigsäure, Oxalsäure, Weinsteinsäure, Citronensäure lösen sie beim Kochen auf, nach dem Erkalten scheiden sie sich

\*) Ueber ein neues Reagens auf Stickstoff-Basen und Anwendung desselben zur Abscheidung von Alkalöiden. Von Fr. L. Sonnenschein, Doctor etc. Berlin. Verl. v. E. Kühn.

grösstentheils wieder ab. Alkalische Erden und Metalloxyde, in Sonderheit die kohlen-sauren, zersetzen die Niederschläge unter Bildung von phosphormolybdänsauren Erd- oder Metalloxydsalzen und Abscheidung des Alkaloids.

Die Empfindlichkeit des Reagens ist eine sehr grosse. Da auch die Niederschläge in verdünnter Salpetersäure, die etwas von dem Reagens gelöst enthält, unlöslich ist, so liegt auch die Möglichkeit die Alkaloide quantitativ zu fällen nahe.

Indifferent verhalten sich gegen Phosphormolybdänsäure einige Stickstoffhaltige Körper, wie z. B. die Stickstoffhaltigen Säuren, Harnstoff, Sinapolin und Asparagin. Wird dieses Verhalten mit der Konstitution der verschiedenen Stickstoffbasen in Beziehung gebracht, so scheint das Reagens nur auf Ammonbasen, nicht aber auf eigentliche Amide zu wirken.

Die Phosphormolybdänsäure wird als Reagens in gerichtlich chemischen Untersuchungen einen grossen praktischen Werth erlangen, einmal dadurch, dass es die Alkaloide in einer Art, welche specielle charakteristische Reaktionen mit ihnen zulässt, abscheidet, anderen Theils weil die Abscheidung aus sauren wässrigen Lösungen zu bewerkstelligen ist.

Vonden Versuchen, welche Dr. *Sonnen-schein* anstellte, wollen wir folgenden anführen:

Zeitlosensamen wurde mit Chlorwasserstoffhaltigem Wasser ausgezogen, der Auszug durch Abdampfen concentrirt, filtrirt und dann mit Phosphormolybdänsäure versetzt, so lange damit ein Niederschlag entstand. Dieser Niederschlag wurde mit Phosphormolybdänsäurehaltigem Wasser ausgewaschen, noch feucht mit überschüssigem kohlen-sauren Baryt gemengt, im Wasserbade eingetrocknet und dann mit Aether ausgezogen. Der verdunstete Aetherauszug lieferte eine amorphe glänzende, gelbliche, kratzend bitter schmeckende Substanz, welche stark reducirend auf Goldchlorid wirkte,

mit Jodtinktur eine braunrothe Masse lieferte, und welche starke Salpetersäure violett färbte. Von dieser Substanz wurde einem Kaninchen gegeben. Dasselbe starb nach einer starken Darm-entleerung nach 6 Stunden. Der Inhalt des Magens und der Gedärme wurde mit verdünnter Chlorwasserstoffsäure ausgezogen und mit dem Auszuge in gleicher Art wie mit dem Auszuge aus dem Samen verfahren. Die daraus gewonnene Substanz verhielt sich wiederum ganz ebenso wie oben gegen Jodtinktur und Salpetersäure.

## Unguentum Glycerini.

Bereitung.

In einer der pharmaceutischen Blätter wird eine Bereitungsart der Glycerinsalbe angegeben, nach welcher ein zu therapeutischen Zwecken unbrauchbares Präparat gewonnen wird. Dieses Präparat entfernt sich ganz und gar von der Glycerinsalbe, welche der Erfinder derselben, Apoth. Dr. *Simon*, als Fettsubstitut der medicinischen Welt übergab und von dieser ohne Einwurf mit vielem Dank angenommen wurde. Es ist ein grosser Irrthum, dass zur Bereitung dieser Salbe ein Wasserzusatz nöthig sei, um ein homogenes Präparat zu erlangen. Ein Wasserzusatz erzeugt einen Kleister, der das Präparat als Salbenvehikel, weil er austrocknet, für die allermeisten Fälle der Anwendung nicht geeignet macht und bei längerer Aufbewahrung der daraus bereiteten Salbenmischungen Ursache zu Entmischungen, Schimmelansatz etc. wird. Einer der allgrössten Vortheile, welche die Glycerinsalbe bietet, ist eben, dass die damit bereiteten Mischungen ausserordentlich haltbar sind und sich ohne die geringste Veränderung sehr lange Zeit hindurch aufbewahren lassen.

Die Bereitung besteht darin, dass man bei gewöhnlicher Temperatur in eine Pflanze oder Infundirbüchse reine gepulverte Stärke bringt, darauf das

Glycerin giesst, und nun mit einem Spatel beide Stoffe unter Umrühren mischt. Dass Gefäss setzt man in ein Wasserbad (Dampfapparat) und rührt alle 5–10 Minuten um. Die Stärke löst sich hier allmählig in dem Glycerin, eine fast hyaline Masse von Salbenkonsistenz bildend. Ist die Stärke stückig, also nicht gepulvert vorrätig, so zerreibt man sie vorher für sich oder mit einem Theile des Glycerins zu einer gleichmässigen Masse, ehe man sie mit dem Glycerin in das Wasserbad stellt. Bewirkt man die Auflösung über freiem Feuer (einer Weingeistflamme), so kann in Folge zu jäher oder ungleichmässiger, oder auch zu starker Hitze ein Präparat erhalten werden, welches entweder konsistente Knötchen von Stärkemehl enthält oder eine derbe elastisch zähe Konsistenz besitzt. Bei Anwendung von Wasserbadwärme sind diese Uebelstände völlig ausgeschlossen.

Das Mengenverhältniss zwischen Glycerin und Stärke richtet sich nach der beabsichtigten Konsistenz der Glycerinsalbe. Für gewöhnlichen Gebrauch verwendet man 5 Th. Glycerin und 1 Th. Stärkemehl. Wird eine steifere Konsistenz gefordert, so nimmt man 3 oder

4 Th. Glycerin. Sehr weich fällt die Salbe mit 7 Th. Glycerin aus.

Zu einer guten Glycerinsalbe gehört aber auch ein gutes Glycerin. Ein völlig reines ist im Handel kaum zu erlangen. Entweder hat es einen Fettgeruch, oder es ist etwas gefärbt, oder es enthält Salze (z. B. Chlorcalcium), oder Säuren. Geruch, Geschmack, Reagenspapier, Lösungen von Silbernitrat und Barytnitrat werden die gedachten Verunreinigungen konstatiren. Will man ein gutes Glycerin sich verschaffen, so ist entweder eine Reinigung des käuflichen Glycerins nöthig oder die Bereitung im eigenen Laboratorium. Hierüber ein anderes Mal.

### Cementprobe.

Die Güte des Portland-Cements zu prüfen soll man aus diesem mehrere Kugeln von circa 1 Zoll Durchmesser formen. Nachdem man die Kugeln eine halbe Stunde der Luft ausgesetzt hat, legt man einige in Wasser. Nach Verlauf von 24 Stunden müssen sowohl die in Wasser befindlichen, als die an der Luft gebliebenen Kugeln eine Härte angenommen haben, dass auf ihnen mit dem Daumnagel nicht leicht Eindrücke gemacht werden können.

## Therapeutische Notizen.

### Erfahrungen über die Wirkung der Hypochlorite, Hyposulphite und der Benzoësäure.

Prof. *Kletzinsky* in Wien fand im Harne (Oesterr. Zeitsch. prakt. H.) nach dem Genuss von unterchlorigsaurem Natron eine Vermehrung der Chloride und des Harnstoffs und eine Verminderung der Harnsäure. Unterchlorigsaures Salz wurde nie im Harne angetroffen. Mithin verändert sich dieses Salz unter Verlust von Sauerstoff in ein Chlorid. Dieses Resultat stimmt mit der Ansicht *Liebig's* überein, nach welcher der Harnstoff sein Entstehen zum Theil der

Oxydation der Harnsäure verdankt. In den Hypochloriten besitzen wir also ein Mittel, dem thierischen Organismus Sauerstoff zuzuführen und in ihm die Oxydation zu bethätigen. Der Gebrauch des unterschwefligsauren Natrons bewirkte dagegen eine Vermehrung der Harnsäure und der Sulphate, aber eine Verminderung des Harnstoffs. Es zeigte sogar der Harn einen Gehalt von 0,5 Proc. Zucker und etwas Oxalsäure. Hyposulphite wirken also desoxydirend. Der Gebrauch von Benzoësäure hatte eine Verminderung des Harnstoffs zur Folge.

## Linimentum Glycerini cum pice liquida.

Dieses gegen Flechten und Hautausschläge häufig angewendete Mittel ist eine Mischung aus 10 Th. Ungt. Glycerini, 1 Th. Pix liquida und soviel Glycerinum, dass sie die Konsistenz eines Liniments hat.

## Guttae rubrae.

Gouttes rouges (*Dunandi*).

R Flor. Chamomillae vulg. P. 60,  
Opii pulverat. P. 8,  
Croci P. 2,  
Caryophyllor. aromat.,  
Cassiae cinnam.  $\overline{aa}$  P. 1,  
Spirit. Vini rectificat. P. 300.

In cucurbitam ingestae per hebdomadem macerantur, tum exprimantur. Liquor filtratus servetur.

Diese Tinktur wird als ein vorzügliches Mittel gegen Magenkrampf und bei Durchfall während der Choleraepidemien gerühmt.

## Hilfsmittel bei eingeathmeten giftigen Gasen.

Als bestes Antidot der Gase des Chlors, Broms und Jods gilt Schwefelwasserstoff, welches man durch Aufgiessen von Essig oder einer anderen verdün-

ten Säure auf Schwefelleber schnell erzeugen kann. Schwefelwasserstoff ist gleichfalls giftig, daher man dasselbe mit Luft stark verdünnt einzuathmen hat. Antidot des Schwefelwasserstoffgases ist wiederum Chlorgas, das ebenfalls nur verdünnt von heilsamer Wirkung ist. Das Riechen an Chlorkalk oder verdünntem Chlorwasser ist anzurathen. Gegen eingeathmete Blausäuredämpfe ist das Riechen an Aetzammonflüssigkeit am sichersten wirkend.

## Präservative gegen Nachkrankheiten der Masern und des Scharlachs

sind nach *Scouletten* Einreibungen von Oel (Mandel- oder Olivenöl). Bei Eintritt der Rekonvaleszenz, wenn nämlich die Röthe der Haut völlig verschwunden ist, wird das schwach erwärmte Oel mittelst Flanell in die Haut eingerieben, nach der Einreibung der Kranke 2 Stunden in das Bett gelegt. Den anderen Tag erhält der Kranke ein Vollbad von circa 34° C., mit einer Dauer von einer Stunde, geht dann in das Bett und wenn nach einigen Stunden die Haut wieder trocken geworden ist, findet eine zweite Oeleinreibung statt. Diese beiden Oeleinreibungen und das Bad sollen jeder Gefahr präveniren. Diese Kur ist eigenenthümlich. Wir halten sie für gewagt.

## Technische Notizen.

### Gegen den Wurmfrass des Holzes.

*Smoler's* „Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde“ theilt Versuche mit, welche der Fürstl. Reussische Forstrath *Zimmer* angestellt hat, um das Holz vor Wurmfrass zu schützen. Es ist dieses ein sehr interessantes Verfahren, von dem wir bei der allgemeinen Wichtigkeit des Gegenstandes Folgendes mittheilen: Es hat sich ergeben, dass Holz, bei grosser Kälte gefällt, weniger vom Wurm angegriffen wird, als wenn solches bei gelinder Witterung geschieht, ebenso, dass das bei eintretendem Saft

in den Monaten April bis Juni gefällte Holz vom Wurm am meisten zerstört wird. Forstrath *Zimmer* beschreibt nun sein Verfahren folgendermassen: Im Monat Mai 1850 liess ich um mehrere Kieferbaumstämme von 10—12 Zoll unterem Durchmesser den Erdboden bis auf den Wurzelknoten entfernen, dann wurde das Splintholz an dem Baumstamm unmittelbar über dem Wurzelknoten bis auf den Kern mit der Axt durchgehauen, so, dass die Stämme nur noch auf dem Kernholze mit den Wurzeln in Verbindung standen.

Jeder Stamm wurde dann schüsselförmig mit Thon umgeben, so, dass der Rand der von Thon gebildeten Schüssel mehrere Zoll höher war, als der in das Splintholz eingehauene Kreis. Auf der Sohle der schüsselförmigen Vertiefung wurde der Thon um den Stamm herum fest angebracht und verstrichen, damit die einzugiessende Flüssigkeit nicht in den Erdboden entweichen könne. So vorbereitet wurde in die von Thon um den Stamm herumgebildete schüsselförmige Vertiefung aufgelöster Alaun gegossen. Der aufgelöste Alaun wurde von den Kieferstämmen aufgesogen; es wurde von Zeit zu Zeit immer wieder aufgelöster Alaun in die Thonvertiefung eingegossen und der in das Splintholz eingehauene Kreis immer unter dem Niveau der eingegossenen Alaunauflösung gehalten und hiermit einige Tage fortgefahren; dann liess ich die auf diese Weise imprägnirten Stämme fallen und wieder einige Tage unabgewipfelt liegen, indem die an dem Stamm belassenen Aeste den Saft (hier den aufgelösten Alaun) nach oben ziehen, wie dies z. B. bei Kiefern, die im Sommer

gefällt werden, ein Mittel ist, das Blauwerden des Holzes zu verhüten. Alaun wurde gewählt, um zugleich in Bezug auf Feuergefahr die Brennbarkeit des Holzes zu vermindern.

Die auf obige Weise imprägnirten Hölzer wurden mit anderen nicht imprägnirten Kiefern zu einem Bau verwendet und nach Jahren zeigten sich die ersteren unversehrt, während die letzteren gänzlich von Würmern durchfressen waren.

### Wagenschmiere.

Nach *Winkler* werden einer heissen geschmolzenen Mischung aus 1 Th. (transparentem) Amerikanischen Harze und 1 Th. Talg allmählig 1 Th. Aetznatronlauge von 1,160 spec. Gew. unter beständigem Umrühren hinzugesetzt. Sobald die Masse zu steigen aufhört, wird nach Hinzusetzen von 1 Th. Leinöl eine Viertelstunde noch gekocht und dann kolirt. Die Masse bildet nach dem Erkalten eine gelbe körnige butterartige Schmiere, welche nicht harzt.

## Literatur und Kritik.

**Pharmaceutischer Kalender** für das Jahr 1860. Erster Jahrgang. Berlin 1860. Verlag von *August Hirschwald*.

Dieses Werkchen, eine Erstlingserscheinung seiner Art in der pharmaceutischen Literatur, war längst ein Bedürfniss. Während für die meisten Zweige wissenschaftlicher Betriebsamkeit Geschäftskalender existirten, entbehrte die praktische Pharmacie dieses bequemen Hilfsbuches. Ganz besonders war es der pharmaceutische Laborant, der unter dieser Entbehrung litt. Dieser wird daher auch den pharmaceutischen Kalender willkommen heissen und ihm die Stelle seines bis daher benutzten rohen Notizbuches vergönnen.

Der Pharmaceutische Kalender be-

steht aus 16 Theilen. Der erste derselben ist der Tages- und Notiz-Kalender. Er bietet einen Raum von 122 kleinen Oktav-Seiten. Jede Seite notirt 3 Tage. Der zweite Theil ist der Sammelkalender der Preussischen Pharmakopöe. Wenn wir über den etwas unbeholfenen Titel dieses Kapitels hinweggehen, so können wir dennoch nicht umhin, diese Zusammenstellung von Kräutertheilen und ihrer Sammlungszeit als zu unzureichend für den praktischen Gebrauch hervorzuheben. Allerdings liefert dieser Sammelkalender nicht mehr, als die Preussische Pharmakopöe gestattet, hätte ihn aber ein Praktiker bearbeitet, so würde derselbe seine Arbeit dem Bedürfniss angepasst und nicht nach der Zwangsjacke einer

ungenügenden Pharmakopöe zugeschnitten haben.

Der dritte Theil des Kalenders giebt eine Uebersicht der officinellen und nicht officinellen gebräuchlichen Heilmittel nach ihren für die Praxis wichtigen Beziehungen. Die Heilmittel sind alphabetisch geordnet und ihnen meist ihre Zusammensetzung und Bereitung im Auszuge der officinellen Vorschriften, das Auflöslichkeitsmaass im Wasser, Weingeist, Aether, ferner das Maass der Gabe beigefügt. Wenn uns diese für den Tagesgebrauch der Pharmaceuten sehr brauchbare Einrichtung auch gefällt, so müssen wir aber auch darauf aufmerksam machen, dass sich hier und da Druckfehler eingeschlichen haben, deren Korrektion nicht hinausgeschoben werden darf. So z. B. finden wir unter Empl. Plumbi simpl. (statt 5) 4 libr. Litharg. und 9 libr. Ol. Olivar. angegeben; unter Empl. Cerussae einen Zusatz von 6 (statt 7) libr. Cerussa, unter Cupr. aluminat. einen Zusatz von 2 (statt 1) Drachm. Camphora; unter Hydrarg. oxydulat. nigrum (statt 9 Unz. 2 Drachm.) 8 Unz. u. 2 Drachm. Liq. Hydr. nitric.; unter Syrup. Rhei (statt 3) 2 Unz. Rad. Rhei etc. Es sind die Vorschriften der Preussischen Pharmakopöe zu Grunde gelegt. Wir ermahnen daher, ehe der Laborant von diesem Theile des Kalenders Gebrauch macht, eine vollständige Korrektur, die recht wohl beim Drucke hätte gemacht werden können, vorzunehmen. Der vierte Theil enthält eine Aequivalenttafel. Diese ist ziemlich lakonisch. Der fünfte Theil ist eine Tafel über die Veränderungen des specif. Gewichts der officinellen

Flüssigkeiten zwischen 10° und 25°C. Der sechste Theil ist eine vergleichende Tafel der Alkoholprocente des wässerigen Weingeistes, der siebente eine vergleichende Uebersicht der Aräometergrade Beck's, Baumé's und Cartier's mit dem specif. Gewichte. Der achte Theil enthält vier Gewichts-Reduktions-Tafeln, jedoch nur in Bezug zum Preussischen Medicinalgewichte. Theil IX. führt in einem wenig übersichtlichen Schema das Französische und Brittische Hohlmaass an. Der zehnte Theil vergleicht die Werthe der ausländischen Münzen mit dem Preussischen Courant und zählt auch die ausser Cours gesetzten und werthlosen Papiergelder auf. Unter Theil XI. folgen einige Ministerialverfügungen aus dem abfließenden Jahre, unter XII. das Règlement für die Kandidaten der Pharmacie bei der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Der dreizehnte Theil zählt die pharmaceutischen Lehrinstitute und die Examinations-Kommissionen des Preussischen Staates auf und der vierzehnte Theil giebt eine namentliche Nachweisung sämmtlicher Apothekenbesitzer und Administratoren im Preussischen Staate. Diese Nachweisung hätte eine exaktere sein können, um so mehr, als die Bunzlauer pharm. Zeitung für diesen Theil ein sehr vollständiges Material liefert.

Mögen unsere pharmaceutischen Genossen den pharmaceutischen Kalender; der im Grunde ein Preussischer ist, mit Nachsicht aufnehmen. Neben seinen Mängeln enthält er auch sehr vieles, was für die Praxis nur zu brauchbar und bequem ist.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. Dr. S. in W. Die Zusendung wird erfolgen.

Apoth. C. in K. Haben Sie den angerathenen Versuch gemacht, so bitten wir uns über den Erfolg Bericht zukommen zu lassen.

Pharmaceut. B. N. in U. Der von Ihnen für zeitgemäss gehaltene pharmaceutische Kalender ist bei *Hirschwald* in Berlin erschienen.

Apoth. B. in W. Wir bitten Sie, auf unseren Brief zu antworten.

Apoth. Z. in M. Die Tekturen aus vulkanisirter Guttapercha oder Kautschuk wären sehr geeignet, wenn sie nicht den Fehler hätten, nach kürzerer oder längerer Zeit zu bersten oder Risse zu bekommen. Die von Apoth. *Kaudelka* in Fünfhaus bei Wien empfohlenen Tekturen bestehen aus nicht vulkanisirter Guttapercha. Herr *Kaudelka* besorgt diese Tekturen in verschiedener Grösse.

Apoth. L. in R. Die Firma ist: *Hermann-Lachapelle et Glover. Paris.*

*Rue Poissonière No. 21.* Die Apparate sind nach dem Berichte sehr elegant, ob aber auch praktisch, können wir nicht wissen. Der Hahn zum Schwefelsäuregefäss besteht aus Platin. Oberhalb des Mischungsgefässes ist ein Sicherheitsventil mit Pfeife angebracht. Ein Apparat zur Füllung von 500 Flaschen kostet 230 Thlr. Dass für dieses Geld nicht viel Dauerhaftes gegeben werden kann, sollte man meinen.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Jul. Kleinertz hat die Kremerische Apotheke in Monheim (Reg.-Bez. Düsseldorf) käuflich, Apoth. Jul. Wrede

die Apotheke seines verstorbenen Vaters in Meschede (Reg.-Bez. Arensburg) übernommen.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Für den Regierungsbezirk Liegnitz. Cirkular-Verfügung, betreffend die Ausbildung der Lehrlinge. Obwohl der §. 15. der Apothekerordnung den Apothekern zur Pflicht macht, ihre Lehrlinge durch treue Anweisung und gründlichen Unterricht sowohl im theoretischen und praktischen Theile der Pharmacie zu geschickten und in ihrem Fache tüchtigen Staatsbürgern zu erziehen, so sind doch bei den Apotheken-Revisionen und den bei dieser Gelegenheit abgehaltenen Prüfungen der Lehrlinge hin und wieder Fälle nachgewiesen worden, in welchen die Ausbildung der Lehrlinge der Dauer der Lehrzeit nicht genügend entsprach. Die Herren Kreisphysiker werden deshalb angewiesen, insoweit dies ohne Kosten ausführbar ist, die Lehrlinge in den Apotheken des Kreises alljährlich einmal darüber zu prüfen, ob ihre Ausbildung der Lehrzeit entspricht oder nicht

und im letzteren Falle die betreffenden Lehrlinge aufzufordern, auf ihre Ausbildung ausdauernden Fleiss zu verwenden, ferner die betreffenden Lehrherren mit Bezug auf §. 15. l. c. aufzufordern, die zur besseren Ausbildung der Lehrlinge nöthigen Schritte zu thun. Am Wohnorte der Herren Kreisphysiker werden diese Vorprüfungen der Lehrlinge sich leicht ausführen lassen und in Betreff der ausserhalb der Wohnorte der Kreisphysiker befindlichen Lehrlinge sind die gedachten Prüfungen bei Gelegenheit anderweit geeigneter Dienstreisen, wenn solche sich ereignen, vorzunehmen. Das anbei folgende Duplikat dieser Verfügung ist den Apothekern des Kreises mitzutheilen und sodann zu den Kreisphysikats-Akten wieder einzuziehen.

Liegnitz, den 25. Oktober 1859.  
Königl. Regierung. Abth. des Innern.  
v. Wegnern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein gut empfohlener Apotheker-Gehülfe sucht unter bescheidenen Ansprüchen in der Provinz Sachsen zum

1. Jan. k. J. eine Stelle. Näheres theilt auf portofreie Anfrage der Apotheker *O. Kanzler* zu Calbe a. S.

Zum 1. Januar sucht einen zuverlässigen Gehülfen mit 130 Thlr. Gehalt excl. Weihnachten

der Apotheker **R. Serger**  
in Sonnenburg in der Neumark.

Ein examinirter Apotheker, mit guten Zeugnissen versehen, sucht eine Stellung in einer Apotheke oder Drogue-Handlung. Refl. wollen ihre Adressen in dem Redaktionsbureau der pharmaceutischen Centralhalle abgeben.

Eine Apotheke mit circa 5000 Thlr. Umsatz wird von einem zahlungsfähigen Käufer gesucht. Adressen bittet man unter der Chiffre L. L. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

#### Nachricht.

Den vielen Anfragen der Herren Apotheker zu begegnen, erlauben wir uns auf diesem Wege die ergebene Mittheilung, dass unsere neuen vollständigen **Preis-Tarife** im Januar künftigen Jahres erscheinen.

Berlin, den 24. Oktober 1859.

**Warmbrunn, Quilitz & Co.**

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Mineralwasser-Apparate zur gefälligen Beachtung, dieselben werden in jeder gewünschten Konstruktion und Grösse auf's Solideste ausgeführt. Die Mischungsgefässe werden ganz nach Wunsch ausser dem Abzugsbahne zu einfacher Flaschenfüllung zugleich auch mit Abzugsbahn zum Füllen von Syphonflaschen eingerichtet, so wie auch mit Vorrichtung zum Füllen transportabler zum Ausschank bestimmter Cylinder versehen. Transportable Cylinder mit eigenem Rührwerke, um das Wasser in solchen selbst bereiten zu können, werden in beliebiger Grösse angefertigt.

Berlin.

**W. O. Fraude & Co.,**

Fabrikanten von Mineralwasser- und pharmaceutischen Dampf-Apparaten.

August-Str. 68.

Eine Apotheke mit einem Medicinalgeschäft von durchschnittlich 2800 Thlr. ist mit 22000 Thlr. zu verkaufen. Die Apotheke befindet sich in einer Stadt

von ungefähr 3000 Einwohnern mit wohlhabender Umgegend. Laboratorium, Materialkammer etc. sind neu eingerichtet. Die Refl. wollen ihre Adresse unter der Chr. L. K. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abgeben.

Folgende Werke werden gegen Einsendung des Preises im Redaktionsbureau der pharmaceutischen Centralhalle abgegeben:

**Handatlas** sämtlicher medic. pharm. Gewächse oder naturgetreue Abbildungen und Beschreibung der officinellen Pflanzen. Herausgegeben von einem Vereine Gelehrter. 1850. 2 Bde. Eingeb., fast noch neu. f. 6 Thlr.

**Die Preussische Pharmacopöe**, übersetzt und erläutert von Dr. u. Pr. Dulik. Neueste Aufl. 2 Bde. Eingeb., gut erhalten. f. 4 Thlr.

**Vierteljahresschrift für prakt. Pharmacie**. Herausgegeben von Dr. G. C. Wittstein. 4 Hefte. 1859. f. 1 Thlr.

**Autoren- und Sach-Register** z. d. Archiv der Pharm. von Dr. Wittstein. 1859.  $\frac{1}{2}$  Thlr.

**Lehrbuch der organischen Chemie** von Schlossberger. 1850. f. 10 Sgr.

**Chemie für Damen** von v. Holger. 7 Sgr. 6 Pf.

**Brennende pharm. Fragen**. Denkschrift. 1859. f. 3 Sgr.

**Ueber pharmakodynamische Aequivalente** für die Hauptbestandtheile der Mineralwässer von Dr. P. Phoebeus. 1859. f. 10 Sgr.

**Chemie agricole** de M. H. Davy (par Vergnaud). f. 7 Sgr. 6 Pf.

**Chemie** von Andreas Buchner. 2 Bde. 1830 u. 1832. f. 10 Sgr.

**Toxikologie** von Andr. Buchner. 1822. f. 5 Sgr.

**Physik** von Andr. Buchner. 1825. f. 5 Sgr.

**Pharmacopoea Borussia**. Edit. sexta. f. 1 Thlr.

**Anweisung** zur Prüfung chemischer Arzneimittel von Dr. A. Dufflos. 1849. 7 $\frac{1}{2}$  Sgr.

**Synonyme der Phanerogamen**. Zusammengestellt von H. Walpert. 1855. f. 10 Sgr.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

## Pharmaceutischer Kalender

auf das Jahr

**1860.**

Elegant gebunden. Preis 27 Sgr.

Berlin, November 1859.

**August Hirschwald.**

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Montbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 24.**

**Berlin, 15. December 1859.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Krystallisirte phosphorige Säure.

Nach *Hurtzig* und *Geuther* (Anal. d. Ch. u. Ph.) gewinnt man die phosphorige Säure von der Formel  $\text{PO}^3 + 3\text{HO}$  durch Verdampfen der wässerigen Säure unter der Luftpumpe neben Kalkhydrat, oder wenn man 3 Aeq. krystallisirte Oxalsäure und 1 Aeq. Phosphorchlorür in einer Retorte vermischt und nach Verlauf der Reaction schwach erwärmt. Beim Erkalten erstarrt die phosphorige Säure zu einer strahlig krystallinischen Masse.

### Metallhaltige organische Radicale.

*Cahours* lässt sich über diese basischen Verbindungen in den *Annal. d. Ch. u. Ph.* klar und verständlich aus.

Wenn die binären Alkoholradicale  $\text{C}^2\text{H}^3$ ,  $\text{C}^4\text{H}^5$ ,  $\text{C}^6\text{H}^7$  etc. sich mit Grundstoffen verbinden, so entstehen zusammengesetzte Radicale, welche eine ganz ähnliche Rolle spielen wie die Grundstoffe selbst, und welche, wie diese, fähig sind mit Sauerstoff, Chlor, Schwefel, Säuren etc. bestimmte Verbindungen einzugehen. Lässt man auf diese Verbindungen Substanzen einwirken, welche,

mit einer grösseren Affinität zum Sauerstoff, Chlor, Jod etc. begabt sind, so werden die Radicale unzersetzt ausgeschieden, gerade so wie bei der Einwirkung von Zink auf Kupfer-, Blei- oder Silberverbindungen etc. letztere Metalle ausgeschieden werden. Treten Verbindungen wie  $\text{C}^2\text{H}^3$ ,  $\text{C}^4\text{H}^5$  etc. mit einem elektronegativen Grundstoff wie Selen, Tellur, Arsen etc., zu einer Verbindung von der Formel  $\text{C}^n\text{H}^n + 1\text{R}$  zusammen, so zeigt das neue Radical grosse Neigung mit Sauerstoff saure Verbindungen zu bilden, die denen des in ihm enthaltenen Grundstoffs sehr ähnlich sind. Treten drei Molecüle Alkoholradical mit dem elektronegativen Körper zusammen, so zeigt das neue Radical Neigung vorzugsweise basische Verbindungen zu bilden; gehen endlich vier Molecüle des Alkoholradicals in die Verbindung ein, so bildet das in dieser Art entstehende Radical mit Sauerstoff Basen, deren Stärke nur der des Kalis oder Natrons zu vergleichen ist. Verbindet man die Alkoholradicale mit elektropositiven Grundstoffen, wie Natrium, Zink etc., so entstehen Verbindungen nach der Formel  $\text{C}^n\text{H}^n + 1\text{R}$ ,

welche sich wie Alkalimetalle verhalten, und mit solcher Begierde Sauerstoff aufnehmen, dass sie sich an der Luft entzündten. Bei der Einwirkung von reinem Zinn auf Jodmethyl oder Jodäthyl in zugeschmolzenen Röhren bei einer Temp. von 140–150° bilden sich krystallinische Verbindungen von  $C^2H^3SnJ$  und  $C^4H^6SnJ$ , ohne bemerkbare Gasentwicklung. Die Zinnnatriumlegirung bildet aber verschiedene Produkte, je nach der Zusammensetzung der Legirung. So erhält man aus einer Legirung, welche etwa 18–24 Theilen Zinn auf 1 Th. Natrium enthält, eine in Nadeln krystallisirende Jodverbindung, welche Jodstannäthyl ist  $(C^4H^6)SnJ$ . Die Legirungen, welche 4–6 Th. Zinn auf 1 Th. Natrium enthalten, geben nur Radicale. Eines derselben ist eine sehr dünnflüssige und flüchtige Substanz, Sesquistannäthyl  $(C^4H^6)Sn^2$ . Dieses absorbirt direkt Sauerstoff und verwandelt sich in ein krystallisirbares Oxyd; es verbindet sich auch unmittelbar mit Chlor, Brom und Jod. Das zweite Radical, welches bei der Einwirkung einer an Natrium reichen Legirung auf Jodäthyl entsteht, ist gleichfalls flüssig, unterscheidet sich aber durch seine ölartige Konsistenz und seine leichte Löslichkeit in Alkohol. Das Jodmethyl bildet bei seiner Einwirkung auf reines Zinn oder auf Natriumlegirungen ähnliche Verbindungen.

(Annal. d. Chem. u. Pharm. CXI. 236.)

## Darstellung der reinen Salpetersäure aus der rohen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass aus der rohen Salpetersäure, welche stets einige Chlorverbindungen enthält, durch Rectifikation eine reine Säure und unter Verhältnissen in ergiebigem Maasse gewonnen werden kann. Die Hannöversche Pharmakopöe vom Jahre 1833 hat schon diese Bereitungsmethode zugelassen. Wenn nun neuerdings (Oesterreich. Zeitschr. f. Pharm. S. 453) bemerkt wird, dass eine stark chlorhaltige Salpetersäure eine ausgedehnte fraktionirte Destillation nöthig mache, ehe sie in ein reines Destillat übergehe, so können wir dies aus langjähriger Erfahrung dahin berichten, dass bei Destillation einer sehr concentrirten rohen Salpetersäure, worunter wir das käufliche doppelte Scheidewasser (von 1,35–1,40 spec. Gew.) verstehen, schon in dem ersten Fünftel des Destillats alles Chlor enthalten ist. Setzt man nun die Destillation so weit fort, dass, mit Rücksicht auf einen Gehalt von Jodsäure,  $\frac{1}{5}$  in der Retorte zurückbleibt, so kann man  $\frac{3}{5}$  der Säure rein gewinnen. Nimmt man zur Rectifikation eine dünnere Säure (1,2–1,3 spec. Gew.), so muss man oft mehr denn  $\frac{2}{3}$  der Säure abdestilliren, ehe man die reine Säure erhält. Will man also die reine Salpetersäure aus roher darstellen, so verwende man eine möglichst starke Säure des Handels.

## Technische Notizen.

### Wohlfeile Bereitungsart rother Lackfarben.

Bekanntlich erhält man dieselben aus rothen Pflanzenpigmenten durch Bindung derselben an Thonerde, und nachherige Vermischung mit weissen Körpern. Zersetzt man Alaun mit Kreide, so lange noch ein Entweichen von Kohlensäure stattfindet, so erhält man ein voluminöses weisses Präcipitat, welches aus

schwefelsaurem Kalk (Gyps) und Thonerde besteht und somit beide bezeichneten Bedingungen zur Herstellung einer Lackfarbe erfüllt; 100 Theile Alaun erfordern hierzu 42 Theile reine Kreide. Je nachdem man nun zu einem Absud von Campeche- oder Fernambukholz eine grössere oder geringere Menge Alaun und verhältnissmässige Menge Kreide setzt, wird auch die Farbe des Lacks dunkler oder heller ausfallen. Um

sich z. B. eine mittlere Sorte sogenannten Kugellacks zu bereiten, erhitzt man ein Mass (2 Pfund) klaren Fernambukholzabsud von 2° Baumé zum Kochen, löst 8 Loth Alaun darin auf, und giebt nach und nach  $3\frac{1}{3}$  Loth Kreide dazu, worauf man den Lack sich absetzen lässt, oder filtrirt, und dann wiegewöhnlich trocknet. Die überstehende rothgefärbte Flüssigkeit, welche noch nicht erschöpft ist, kann man zu einer helleren Lacksorte verwenden, indem man sie wieder erwärmt und je nach der zu erzielenden Nüance eine neue Menge Alaun und Kreide zusetzt und wie oben erwähnt verfährt. Durch Aussüssen der Lackfarben mit reinem Wasser entfernt man das schwefelsaure Kali, welches bei zu concentrirten Lösungen herauskrystallisirt.

(Polyt. Centralh.)

### Anwendung des Mineralöls zum Einölen der Uhren;

von Dr. Willibald Artus.

Man hat die Erfahrung gemacht, dass selbst die feinsten thierischen Pflanzenfette, Oele u. s. w. mit der Zeit, indem dieselben zersetzt werden, die Metalle angreifen und oxydiren; ich wurde deshalb oft von Technikern angegangen, ein passendes Ersatzmittel ausfindig zu

machen, welches mir auch an dem Mineralöle (ein Produkt der Destillation fossiler Brennstoffe und als ein Gemenge von verschiedenen, noch nicht genau studirten Kohlenwasserstoff-Verbindungen anzusehen) gelungen ist. Da jedoch das Mineralöl stets einen unangenehmen Beigeruch enthält, so ist dasselbe zu vorliegenden Zwecken zuvörderst dadurch zu reinigen, indem man dasselbe mit einer gesättigten Lösung von unterchlorigsaurem Natron schüttelt, hierauf einige Zeit stehen lässt, das obenauf sitzende Oel abgiesst, das Abgegossene wiederholt mit Kalkmilch schüttelt und hierauf die Masse abklären lässt, worauf dann das Oel abgegossen, mit  $\frac{1}{3}$  Volumen concentrirter Natronlauge vermischt und der Rektifikation unterworfen wird. Mit diesem Oele sind hier von verschiedenen Technikern Versuche angestellt worden, die für die ausserordentlich günstige Brauchbarkeit zu obigen Zwecken sprechen, weshalb ich daher keinen Anstand nehme, das Oel zu gedachten Zwecken den Technikern hiermit zur Beachtung zu empfehlen.

(Polyt. Centralh.)

Anmerk. Wir können nicht begreifen, wie ein flüchtiges Oel als Schmieröl anwendbar sein kann. Die erwähnten Techniker scheinen nicht Uhrmacher gewesen zu sein.

D. R.

## Literatur und Kritik.

**Taschen-Kalender für Aerzte und Chirurgen.** Herausgegeben von einem praktischen Arzte. 15. Jahrgang 1860. Berlin, Verlag von Carl Heymann.

Ogleich die literarischen Erzeugnisse der Medicin nur dem Arzte Interesse bieten, so liegt es dennoch in der Stellung der Pharmacie zur Medicin, dass sie auch stets etwas Nützliches oder Wissenswerthes für die Pharmacie abwerfen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend bringen wir eine Kritik über obigen Taschenkalender. Nach einem Schreib- und Notiz-Kalender, dessen jedwede

Pagina 2 Tage notirt, folgen die Beilagen, darunter zuvörderst die höchsten Dosen der Medicamente, wie dieselben die Preuss. Pharmacopöe vorschreibt. Da die Aerzte noch eine sehr grosse Anzahl von heftig wirkenden Medicinstoffen anwenden, die in dieses Dosenverzeichniss nicht aufgenommen sind, so müssen wir die praktischen Eigenschaften des Herausgebers in Zweifel ziehen. Ein praktischer Arzt folgt nicht den Unzulänglichkeiten einer Preussischen Pharmacopöe, sondern liefert etwas Praktisches oder wenigstens Vollständigeres. Wie häufig muss der Apo-

thecker dem Arzte über die Dosirung eines der Preuss. Pharmakopöe nicht inkorporiten, starkwirkenden Mittels Winke geben!

Nach einer Vergleichung des Preuss. Medicinal-Gewichts mit dem bürgerlichen und Anführung der Taxe für die praktischen Aerzte folgen die hauptsächlichsten Verordnungen für die ärztliche Privatpraxis in den Preussischen Landen. Von diesen Verordnungen sind einige ganz eigenthümlichen Inhaltes. Unnütze Verschwendung z. B., namentlich bei theuren, bloss den Geschmack verbessernden Mitteln soll bei Armenärzten dadurch gerügt werden, dass man ihnen die Bezahlung der vertheuernden Zusätze auferlegt. — Wer vermag die Grenzen, wo ein Mittel aufhört Medicinstoff zu sein und anfängt Geschmackskorrigens zu werden, so wie umgekehrt, zu bestimmen?

Das Verzeichniss der Medicinalbehörden und Examinations-Kommissionen bezieht sich nur auf die in Berlin befindlichen. Die in den Provinzen und Universitätsstädten geltenden, scheinen dem Herausgeber nicht wichtig genug zu sein. Beigegeben ist ein Verzeichniss der Kreisphysici und Kreiswundärzte im Preussischen Staate.

Der zweite Abschnitt der Beilagen enthält einen Schwangerschaftskalender, dann eine tabellarische Uebersicht der Materia medica in Bezug auf Gabe und Form. Hier sind sowohl alte als neue Mittel aufgeführt. Unter der Tabelle, welche das französische Gewicht mit den deutschen Medicinalgewichten vergleicht, von welchen nur das Preussische, Oesterreichische und Nürnberger angeführt sind, findet sich auch die Bemerkung, dass das Preuss. Medicinalgewicht auch in Hannover giltig sei. Bekanntlich haben aber Hamburg, Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe und Bremen gemäss der Convention vom 7. November 1856 ein besonderes Medicinalgewicht eingeführt.

Die angegebene Saturationstabelle ist

in fast allen ihren Posten auf das Ungefähr gestellt, also eben so genau wie die von *Mohr* gegebene. Sie ist übrigens noch aus den Jahren vor 1846, wo die 5. Ausgabe der Preuss. Pharmakopöe Gültigkeit hatte. Es wird z. B. angegeben, dass 1 Drachm. Kali carbonicum 3 Unz. Acet. destill., Acet. scillitic. und Acet. Colchici sättigen.

Unter der Ueberschrift „erste Hülfeleistung bei acuten Vergiftungen“ finden wir die mineralischen und gasigen Gifte, Pflanzengifte und Thiergifte aufgezählt, begleitet mit der Angabe der Gegengifte und Behandlung. Da finden wir manches, was uns nicht gefällt. Unter Arsenik ist z. B. nur als Gegengift das Eisenoxydhydrat angegeben, auch soll, wenn das Gift in Pulverform genommen ist, ein Zusatz von Aetzammon gemacht werden, um die Auflöslichkeit der festen arsenigen Säure zu vermehren. Dagegen erinnern wir, dass der thierische Magen wahrlich keine Retorte ist. Für diesen ist die nicht gelöste arsenige Säure weniger schädlich als die gelöste. Für alle Fälle halten wir das Princip, das Gift im Magen in einen möglichst unlöslichen Zustand zu versetzen, am vernünftigsten. Aus diesem Grunde tadeln wir auch, dass bei der Vergiftung mit Gold (Aur. chlorat.) nur eine antiphlogistische Behandlung für nöthig befunden wird, obgleich milde Eisenoxydulsalze als Gegengift sehr nahe liegen.

Zur Rettung aus plötzlichen Lebensgefahren ist eine allgemeine Behandlung, dann speciell die Behandlung des Scheintods in seinen verschiedenen Verhältnissen, der Asphyxie durch Blitzstrahl, Erfrieren, Ertrinken, Erdrosselung etc. angegeben.

Nach einem langen Verzeichnisse der in der *Simon'schen* Apotheke in Berlin vorrätigen Pastillen, Capsules, Pillen, Brausepulver, solidificirter Fette (Oelgallerten), medicinischen Seifen und der neueren Arzneimittel folgt der Jahresbericht über die Fortschritte der ge-

sammten Medicin in allen Ländern. Unter diesem finden wir neben vielem Wissenserwerthen auch eine Abhandlung über das künstliche Trommelfell. Dieses besteht aus vulkanisirtem Kautschuk von der Grösse des natürlichen. Es ist im Centrum zwischen zwei äusserst zarten Scheibchen von Silber von ungefähr  $\frac{3}{4}$  Linie Durchmesser befestigt. Das künstliche Trommelfell hat ungefähr  $\frac{3}{4}$  Zoll im Durchmesser. Ferner ist der künstliche Blutegel, von *Harver* in Altona konstruirt, erwähnt und beschrieben. Unter der Rubrik der Hautkrankheiten finden wir erwähnt, dass die in den Apotheken bereitete Schmierseife nicht so wirksam sei als die durch den Handel in Stuttgart bezogene. Diese Bemerkung zeigt von mangelnder Kenntniss von dem, was in Apotheken bereitet wird, und von dem was im Handel geschieht. In den Apotheken bereitet man keine Schmierseife und die Stutt-

garter Schmierseife wird auch an anderen Orten, die nicht Stuttgart heissen, fabricirt. Ferner ist ein Unguentum Walhofii (soll jeden Falls Werlhofii heissen) und Unguentum Rochardi (bestehend aus Jod 7 Gran, Calomel 20 Gran, Ungt. simpl.  $\frac{1}{2}$ —2 Unz.) angeführt.

Ein für Aerzte ausgestattetes Verzeichniss der deutschen Heilquellen, Kurorte und der Irrenanstalten, Unterhaltendes im Betreff der Lösung einer medicinischen Preisharade, und endlich verschiedene Anzeigen, Preiscurante, Bücheranzeigen schliessen den Kalender.

Die äussere Ausstattung des Kalenders ist eine sehr gefällige. Sein Inhalt bietet in kurzer Uebersicht viel Belehrendes und Neues, so dass wir denselben den Pharmaceuten empfehlen, die für die Fortschritte in der Medicin Interesse haben.

Unter der Ueberschrift

### „Erwiderung“

lesen wir in No. 23 der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie, 13. Jahrg., Folgendes:

Unter der Aufschrift „Mineralquelle zu Karlsbrunn“ erschien in Nr. 4 der „pharmac. Centralhalle für Deutschland“ von Dr. *Hager* ohne alle Angabe, wo dieser und so noch andere Originalaufsätze zu suchen, ein äusserst kurzer und ungenauer Bericht meiner in No. 2 dieser Zeitschrift veröffentlichten Analyse, worauf man sich folgendermassen vernehmen lässt:

„Indem wir in der Richtigkeit der Analyse keine Zweifel setzen, müssen wir dennoch die von der Regel abweichende Ansicht des Herrn Dr. *Daubrawa* über phosphorsaure Salze hervorheben, mit welcher obige Zahlenreihe im Zusammenhange steht. Dem phosphorsauren Kalk giebt der Herr Analytiker die Formel  $2\text{CaO} \cdot \text{PO}^3$ , welche

Formel durch keine wirklich vorhandene chemische Verbindung repräsentirt wird. Das normale Salz erfordert die Formel  $3\text{CaO} \cdot \text{PO}^3$ , denn die gewöhnliche Phosphorsäure ( $\text{cPO}^3$ ) ist eine dreibasische Säure.“

„Doppeltkohlensäure Salze der Kalkerde, Magnesia etc. ferner existiren nicht, oder sind dem Chemiker völlig unbekannt. Die nach unserer Ansicht ganz überflüssige Annahme von freier und halbgebundener Kohlensäure mag die Ursache sein, warum in den Mineralwässeranalysen immer noch diese doppeltkohlensäuren Salze figuriren.“

„Es ist eigenthümlich, dass auch die Wissenschaft ihren Zopf trägt, und dass das Abschneiden dieses Zopfes nach einer gewissen Richtung hin etwas sehr Schmerzhaftes an sich zu tragen scheint. Giebt es etwas Einfältigeres als diese Bicarbonate der Erden, des Eisen- und Manganoxyduls etc., von denen der Analytiker sagt: „ich habe sie gefunden“, obgleich sie nur in

seiner Einbildung existiren, und die Natur sie gar nicht kennt?“

„Die Formeln der kiesel-sauren Verbindungen, welche Dr. *Daubrawa* seinen Berechnungen vorausgesetzt hat, könnten wir eher mit Stillschweigen übergehen, weil diese aus den verschiedenen abweichenden Ansichten der Chemiker und Mineralogen noch zu keiner Bestimmtheit und Klarheit herausgewachsen sind.“

„Da Herr Dr. *Daubrawa* aber die Formel der Kieselsäure =  $\text{SiO}^3$  angesetzt, so glauben wir, dass es der Praxis angepasster gewesen wäre, wenn er den neutralen kiesel-sauren Salzen die Formel  $3\text{RO} + 2\text{SiO}^3$  unterbreitet hätte. Uebrigens hätte der Herr Analytiker besser gethan, die Kieselsäure für sich und die kiesel-sauren Erden als kohlen-saure zu berechnen, wie es auch in in ähnlichen Fällen sehr viele hervorragende Chemiker neuerer Zeit gethan haben.“

Wäre es dem Herrn Recensenten mehr um eine ehrliche Kritik zu thun gewesen, als darum, um meine Einfalt und meinen Zopf grell erscheinen, namentlich aber die eigene hohe Gelehrtheit gehörig strahlen zu lassen, so würde er denen, die es näher interessiren sollte, das Auffinden des Originals durch Angabe des Journals erleichtert, oder wie ich es that, auch und insbesondere die quantitativen Verhältnisse der einzelnen Bestandtheile angehen, und eine Anreihung derselben Jedermanns beliebiger Ansicht überlassen haben; denn weit entfernt zu sagen: „ich habe sie gefunden“, äusserte ich: Denkt man sich diese (einfachen) Bestandtheile nach ihrer chemischen Verwandtschaft mit einander verbunden, dürften selbe im

Mineralwasser folgendermassen gereiht erscheinen:“ —

Will man nämlich eine Durchführung der Anreihung nach näherer Verwandtschaft nicht gelten lassen, so können selbst Koryphäen eine stricte Reihenfolge nicht vorschreiben, da selbst ihre Annahmen eben nur Annahmen sind, und das Einfachste dürfte sein, zu thun, was ich that, nämlich den Befund der einzelnen Bestandtheile einfach zu berichten, und ebenfalls seine subjektive Ansicht in der Anreihung mitzutheilen; so lange demnach einfach kohlen-saure Salze des Eisenoxyduls, der Erden etc. im Mineralwasser ohne freier Kohlen-säure unlöslich bleiben, darin in der Natur aber faktisch gelöst sind, so lange hochverdiente Männer wie *Wittstein* u. v. A. solche als Bicarbonate berechnen — so lange bleibt mir mein Zopf auch erträglich, um so mehr, wenn ich dazu dienlich bin, zu bombastischen Gelehrtheitsreclamen Material zu bieten.

Eine kleine Rechnung hätte schliesslich den Herrn Recensenten überzeugt, dass ich weit entfernt zu schulmeistern juro in verba magistri und die 0,0022 Grane!! phosphorsauren Kalk, nur durch einen Druck- oder Schreibfehler mit 2, statt mit  $3\text{CaO}$  angeführt wurden; übrigens recht betrachtet, erscheint die ganze Recension — *de lana caprina*.

*Daubrawa.*

Zur Würdigung des Vorstehenden bitten wir den geehrten Leser den Artikel „Mineralquelle zu Karlsbrunn“ in No. 4 der pharmaceutischen Centralhalle nochmals der Durchsicht zu würdigen. Nirgends ist in diesem Artikel die Persönlichkeit des Herrn Dr. *Daubrawa* angegriffen, weder ihm eine Einfalt, noch ein Zopf beigelegt. Die dasselbst verzeichnete Analyse des Mineralbrunnens zu Karlsbrunn ist der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharm. entlehnt. D. R.

## Offene Korrespondenz.

Apoth.  $\omega$ . in R. Sie verkennen die Stellung des Apothekers ganz und gar. Dieser muss sich nach den Forderungen des Publikums bequemen, und nicht das Publikum nach den

eigenthümlichen Ansichten und Willen des Apothekers. Was die Arten der Kurmethoden anbelangt, so giebt es mit Bezug auf die ausübende Pharmacie für den Apotheker keinen Blödsinn.

sinn, weder einen höheren noch einen niederen. Sobald eine Kurmethode die Pharmacie beansprucht, hat nach unserer Ansicht der Apotheker nichts Eiligeres zu thun, als den gestellten Ansprüchen, so weit Gesetz und Recht es erlauben, nachzukommen. Nur auf diese Weise vermag die Pharmacie ihre Stellung zu behaupten. Ihre Privatsichten theilen wir ganz, sie schaden aber der Pharmacie in ihrer socialen Stellung und werden dennoch den Blödsinn nicht überzeugen. In dem hier Gesagten liegen die Gründe, warum wir von dem Manuskript nicht Gebrauch machen können.

Apoth. F. in K. Wollen Sie künstliche Mineralwässer fabriciren, so beginnen Sie ohne Zagen mit denen Ihnen gebotenen Anweisungen und Hilfsmitteln. Die Fabrikanten der Mineralwässer, welche nicht gleichzeitig Apotheker sind, geben sich alle mögliche Mühe, über ihre Fabrikationsmethode den Schleier des Geheimnisses zu ziehen. Wir erkennen darin nur ein Verhüllen von Unzulänglichkeiten ihrer Arbeit. Fast jeder der Fabrikanten spricht und prahlt mit gemachten Erfahrungen und Opfern, welche sie zu machen hatten, ehe sie die Vervollkommenheit ihrer Fabrikationsmethode erreichten. Das sind hohle Reden, welche Sie am besten widerlegen, wenn Sie die Produkte dieser Fabrikanten einer Analyse unterwerfen. Ferner warnen wir Sie vor Zwischenmännern, welche sich ein Gewerbe daraus machen, für ein gewisses Geld Apparate zur Bereitung künstlicher Mineralwässer anzubieten und Belehrung und Anleitung zur Fabrikation zu geben. Der Zweck dieser Leute ist, Ihnen einen Apparat, gleichviel ob derselbe brauchbar und dauerhaft ist oder nicht, zu liefern. Sie lassen denselben anfertigen und ziehen im Einverständnisse mit dem

Fabrikanten des Apparates einen enormen Vortheil in Geld. Was die Belehrung und die Anleitung betrifft, so erhalten Sie schlechte Vorschriften, wie wir uns nun schon einige Male überzeugt haben, und nichts Anderes, was Ihnen Andere nicht auch sagen könnten. Wir rathen, den Apparat direkt aus einer Fabrik zu beziehen, die sich Jahr ein, Jahr aus mit der Konstruirung der bezüglichen Apparate beschäftigt. Die Fabrik übernimmt nicht nur Garantie, sie fügt sich auch den Anordnungen in Bezug auf dauerhaftes Material und praktische Einrichtung.

Apoth. Dr. Daubrawa in M. N. Wie kann Sie eine einfache Kritik, die sich nur auf das, was Sie der wissenschaftlichen Welt übergaben, bezieht, so in Aufruhr bringen? Was hat Ihre Person mit dieser Kritik zu thun? Wie können Sie als ein verständiger Mann die einfältigen Ausschreitungen der Wissenschaft zu Ihrer Einfalt, den Zopf der Wissenschaft zu Ihrem Zopfe machen? Halten Sie denn Wissenschaft und Ihre Person für identisch? Wenn Sie einmal wieder eine Erwiderung bringen, so rathen wir Ihnen, dasjenige erst mit Bedacht und Ueberlegung durchzulesen, wogegen Sie erwidern wollen. Hätten Sie dies im vorliegenden Falle gethan, würden Sie unsere Ansichten widerlegt haben, ohne die Person mit der Sache zu konfundiren.

Was die Stellenangabe der Originalartikel, welche die pharm. Centralhalle bringt, anbelangt, so ist es vielleicht einige Male vorgekommen, dass sie aus Versehen weggeblieben ist, wie so etwas vorkommen kann. Trotz dieses Zugeständnisses bitten wir Sie, uns die in Rede stehenden Vergessenheiten aufzuzählen oder nachzuweisen. Wir sind auf die Grösse der Zahl gespannt.

## Personal-Nachrichten.

Der Apoth. Fr. Bellingrodt aus Daa-den hat die Concession zur Anlegung einer Apotheke in Oberhausen (Reg.-Bez. Düsseldorf), der Apoth. J. van Moll die Concession zur Errichtung einer Apotheke in St. Tönis (Reg.-Bez. Düsseldorf) erhalten, Apoth. K. Küste hat die Verwaltung der Preuss'schen Apotheke in Zirke (Prov. Posen), Apoth. A. Venghaus die Verwaltung der Apoth. zu Rahden (Reg.-Bez. Minden), Apoth. A. Eich die Schoppe'sche Apotheke zu Siegburg (Reg.-Bez. Köln), Apoth. A. Kührtze die König'sche Apotheke zu

Steinfurt (Reg.-Bez. Münster), Apoth. R. Strassburger die Kurz'sche Apotheke zu Liebenthal (Schlesien), Apoth. L. Dentzer die Emmel'sche Apotheke in Ruhrort (Reg.-Bez. Düsseldorf), Apoth. K. Lampe die Lampe'sche Apotheke zu Lübbecke (Reg.-Bez. Minden) käuflich übernommen.

Gestorben sind: Dr. Julius von Dobay, Apoth. in Pressburg, Apoth. J. Pfeiffer in Neheim, Apoth. Fr. Werren sen. in Hattingen, Apoth. Schütte in Mengerhausen, Apoth. Bernard in Berlin.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein junger Pharmaceut, mit gutem Zeugniß versehen, sucht zu Neujahr eine Stellung als Gehülfe. Refl. werden ersucht, ihre Adressen unter der Chiffre G. R. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Ein mit angemessenen Schulkenntnissen versehener junger Mann kann zum 1. April als Lehrling in eine renomirte Apotheke Holsteins eintreten. Refl. erfahren das Nähere durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Ein gut empfohlener Apotheker-Gehülfe sucht unter bescheidenen Ansprüchen in der Provinz Sachsen zum 1. Jan. k. J. eine Stelle. Näheres ertheilt auf portofreie Anfragen der Apotheker **O. Kanzler** zu Calbe a. S.

Ein junger Rheinländer, examinirt, gewandter Receptar, dem über Solidität und Rontiene die empfehlendsten Atteste zur Seite stehen, wünscht in Berlin oder Umgegend für bald eine pharmaceutische Stellung. Näheres in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Ein junger Apotheker erbietet sich in einer Drogueriehandlung oder Fabrik Berlins eine passende Stelle anzunehmen. Refl. werden ersucht ihre Adr. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Eine Apotheke mit reinem Medicinalgeschäft von 5—6000 Thlr. wird bei einer Anzahlung von 14,000 Thlr. in Schlesien, der Mark oder Sachsen zu kaufen gesucht. Zwischenhändler werden zurückgewiesen. Adressen erbittet man unter der Chiffre M. O. V. 43, Cöthen (Bahnhof).

Apothekenkäufer mit 10—14—20 Mille Capital suchen Geschäfte mit 5—10 Mille Umsatz — 30 empfohlene Apothekergehülften suchen Stelle, einige sogleich —

Lehrlinge werden nachgewiesen und placirt — 2 exam. Apotheker, der doppelten Buchführung sowie Cassageschäfte und in verschiedenen Fabrikations-Zweigen erfahren, werden empfohlen —

Apotheken in allen Provinzen werden billig und reell verkauft

durch das Bureau für Apotheker von  
**H. Hecker** in Magdeburg.

Eine Apotheke mit einem Medicinalgeschäft von durchschnittlich 2500 Thlr. ist mit 22000 Thlr. zu verkaufen. Die Apotheke befindet sich in einer Stadt von ungefähr 3000 Einwohnern mit wohlhabender Umgegend. Laboratorium, Materialkammer etc. sind neu eingerichtet. Die Refl. wollen ihre Adresse unter der Chiffre L. K. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abgeben.

Ein noch wenig gebrauchtes Mikroskop nebst Zubehör, was neu 30 Thlr. gekostet hat, steht für den Preis von 18 Thlr. im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle zum Verkauf.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marienstr. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

- Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 25.**

**Berlin, 22. December 1859.**

**I. Jahrg.**

Um baldige Erneuerung des Abonnements auf die pharmaceutische Centralhalle für das folgende Quartal wird ergebenst gebeten, damit in der regelmässigen Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

Als Beantwortung auf mehrfach geschehene Anfragen bemerken wir, dass ein alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichniss der pharm. Centralhalle alle Jahre und zwar zuerst bei Ablauf des Juni 1860 an die geehrten Abonnenten ausgegeben wird.

D. Red.

## Chemie und Pharmacie.

### Ueber Pepsin.

Aus Dr. *Basslinger's* Schrift über Pepsin entnehmen wir Folgendes. *Eberle* (1834) zeigte zuerst, dass die Säure und der Schleim des Magensaftes zusammen die Hauptfaktoren des Verdauungsprozesses seien. Vordem hielt man die Säure allein für das chymificirende Agens. Im Jahre 1836 gelang es endlich *Schwann*, das Verdauungsprincip zu isoliren. Er fällte dasselbe mit Quecksilberchlorid und fand, dass es, wieder aufgelöst, das Verdauungsvermögen im höchsten Grade zeigte. Er nannte es Pepsin (von πεπτιν, verdauen). *Wassmann* stellte (1839) ein reineres Pepsin nach den noch jetzt gebräuchlichen Darstellungsweisen dar. In Betreff der Eigenschaften des Ma-

gensaftes ist erwähnt, dass dieser auffallend lange der Fäulniss widerstehe, und selbst nach eingetretener Schimmelbildung das Verdauungsvermögen noch nicht verloren habe. Er wirke auch hemmend auf den Gährungsprozess. Die Wirkung des Magensaftes erstreckte sich nur auf die Proteinkörper und Leimsubstanzen.

Die Bestandtheile des Magensaftes sind 97,3 — 98,6 Wasser, in welchem mehrere salzsaure und phosphorsaure Salze, ferner Chlorwasserstoffsäure (auch Milchsäure bei Pflanzenfressern) und ein stickstoffhaltiger Fermentkörper, das Pepsin, gelöst sind.

Darstellungsweisen des Pepsins aus dem Magensaft giebt es mehrere. Nach *Schwann* wird der mit kaltem Wasser gemachte Auszug der Magen-

schleimhaut filtrirt, nach Ausfällung des Eiweisses mittelst Kaliumeisen-cyanürs mit kohlensaurem Kali neutralisirt, mit Quecksilberchlorid versetzt, der angesäuerte Niederschlag mit Schwefelwasserstoff behandelt, das gebildete Schwefelquecksilber entfernt, und aus der Flüssigkeit das Pepsin mit Weingeist präcipitirt. *Wassmann* fällte, ohne Rücksicht auf den Eiweissgehalt zu nehmen, mit Quecksilberchlorid oder Bleiacetat, verfuhr dann übrigens wie *Schwann* und fällte aus der bei höchstens 35° C. zum Syrup eingeeengten Flüssigkeit das Pepsin mit Weingeist. *Lehmann* lässt den Magensaft von den Schleimhäuten durch Abkratzen sammeln, mit etwas freier Säure versetzen, bei 35–38° C. eine Stunde digeriren und dann filtriren. Nach *Schmidt* wird der mit Kalk neutralisirte Magensaft eingedickt, mit Weingeist gefällt, der Niederschlag nach dem Auflösen in Wasser nochmals mit Quecksilberchlorid gefällt etc. Nach *Ferich's* Vorschrift wird der filtrirte Magensaft mit Weingeist vorsichtig gefällt, so dass etwas Pepsin und die gegenwärtigen Peptone (verdaute Albuminoidkörper), so wie der Extraktivstoff des Speichels gelöst bleiben. Die medicinische Anwendung des Pepsins zur Beförderung der Verdauung wurde zuerst 1854 in Frankreich versucht. Das sogenannte französische Pepsin wird durch Fällung des filtrirten Magensaftes mittelst Bleiacetat, Behandeln des Niederschlages mit Schwefelwasserstoff, und Eintrocknen der daraus gewonnenen Pepsinlösung unter 40° C. gewonnen. Mit mehr oder weniger Stärkemehl oder Milchezucker vermischt kommt es im Handel vor. Der Apotheker *Dr. Lamatsch* in Wien bereitet es dagegen nach einer einfacheren Methode. Das Präparat desselben ist eigentlich der eingetrocknete Magensaft. Es werden die ganz frischen Schweinemägen oder die vierten Mägen der Wiederkäuer unter einem starken Wasserstrahl zweimal abgewaschen, dann wird

die mittlere Gegend der Schleimhaut des Magens mittelst eines Messers abgekratzt, die dadurch gewonnene schlüpfrige Masse mit gereinigtem Welsand vermischt und ausgepresst, und der kolirte Saft auf flachen Porcellanschalen in Trockenöfen bei höchstens 40° C. schnell eingetrocknet. Die trockne zerriebene Masse wird sofort in Gläsern verschlossen. Die ganze Arbeit dauert von dem Momente der Tödtung des Thieres an gerechnet höchstens 5 Stunden und wird mit vieler Sorgsamkeit überwacht. Während das französische Präparat mehr weiss ist, ist das *Lamatsch'sche* ein hellgelbbraunes Pulver von eigenthümlichem (metallisch-käsigen) Geruche und eigenthümlichem bitterlich-salzigen Geschmack. Unter dem Mikroskope zeigt das Präparat Fermentpilze. An der Luft wird es feucht. Dass das *Lamatsch'sche* Präparat den Vorzug verdient, ist bekannt.

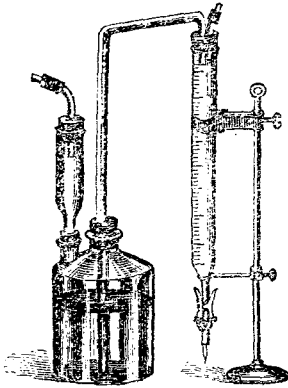
### Konstanter Titrirapparat

nach des Chemikers *Lipowitz* Angabe.

Für die häufiger vorkommenden Titrationen dienen Vorrichtungen, welche das leichtere Füllen der Büretten aus hochstehenden Flaschen gestatten. Diese konstanten Titrirapparate erfordern zur Aufstellung eigends dazu eingerichtete Büretten mit einer besondern Tischvorrichtung. Sie sind leicht zerbrechlich und die Kautschukverbindungen der Zuflussröhren werden oft hart und undicht und bieten dann den besten Quetschhähnen Trotz.

Einfache, weniger kostspielige und auf jedem Tische herstellbare Apparate dieser Art, welche ganz ohne Kautschukverbindung herzustellen sind und die nur eine einfache *Mohr'sche* Bürette erfordern, sehen wir beim Chemiker *Lipowitz* hierselbst aufgestellt. Zur besseren Veranschauligung geben wir eine Figur bei. Der Apparat besteht aus einem Tisch, auf dessen Platte ein Ständer, der zum Halten der Bürette

dient, festgeschraubt ist, einen Reservoir in Gestalt einer zweihalsigen Flasche, einer heberförmigen Röhre und der erwähnten Bürette. Die Hälse des Reservoirs sind mit durchbohrten Korken verschlossen. In dem einen Halse steckt der lange Schenkel einer heberförmigen Röhre, welche wir der Kürze halber



Heberröhre nennen wollen, in dem anderen eine Röhrenverbindung, um durch dieselbe Luft einzublasen und damit die im Reservoir befindliche Flüssigkeit in die Bürette hinüberzudrängen. Diese Röhrenverbindung kann gleichzeitig als Absorptionsapparat für Kohlensäure angewendet werden. Ist die Titirflüssigkeit jedoch von der Art, dass Kohlensäure sie nicht verdirbt, so ist es auch gleichgültig, wenn für die zweihalsige Reservoirflasche eine einhalsige gesetzt wird, und ein einfaches knieförmiges Glasröhrchen zum Hineinblasen neben die Heberröhre eingesetzt wird. Der kurze Schenkel der Heberröhre ist mittelst eines durchbohrten Korkes mit der Bürette verbunden. Damit nun die hinüberfließende Flüssigkeit an der in der

Bürette befindlichen Luft keinen Widerstand finde, ist noch in den Kork der Bürette ein Röhrchen eingesetzt, aus welcher die Luft austreten kann.

Die Bürette wird mittelst einer hölzernen beweglichen Zwinde, welche durch einen Kautschukring zusammengehalten ist, durch den Ständer getragen. Diese Vorrichtung ist jeden Falls der gewöhnlichen mit einer Schraube vorzuziehen.

Das Einblaseröhrchen und auch das Röhrchen zum Zweck des Luftaustrittes sind mit Röhrenenden oder Deckelchen von Kautschuk geschlossen.

Bei einigen Titirflüssigkeiten kann auch die Heberöhre mittelst Kautschukverbindung zusammengesetzt werden, um sie weniger zerbrechlich zu machen. Das Hineinblasen von Luft in den Reservoir kann für gewisse Fälle mit einem Kautschukball geschehen. Dass während des Hineinblasens das Luftröhrchen auf der Bürette geöffnet sein muss, ergibt sich von selbst.

In Stelle des Quetschlahns ist ein nach Art der Theile einer Kneipzange gestaltete und gefugte Vorrichtung von Holz oder Horn, deren Kneipbögen mittelst eines Kautschukringes die kautschukne Abflussröhre zusammendrücken.

Die Einfachheit des ganzen Apparats, seine leichte Zusammenstellung, sowie auch seine Anbringung auf jedem beliebigen Tische erscheinen uns als so hervorragende Eigenschaften, dass wir uns, den Apparat auf vorstehende Weise bekannter zu machen, bewogen fanden. \*)

\*) Die Firma Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin hält diesen Apparat vorrätig.

## Technische Notizen.

**Ueber die giftigen Wirkungen des Cochenillerothes und des damit gefärbten rothen Zuckers.**

Die arsenige Säure dient nicht bloss

zur Herstellung der schönen grünen Kupferfarben, wie Schweinfurter, Pariser, Scheeleschen Grüns u. s. w., sondern sie wird auch zur Schönung gewisser rother Farben, zum Avviviren rother Lacke,

benutzt, bei deren Gebrauch das Publikum nicht so vorsichtig ist, weil es hinter unschuldigen Namen, wie z. B. Cochenilleroth, nicht das tödtliche Gift der arsenigen Säure argwöhnt, während grüne Farben fast instinktiv für „Giftgrün“ angesehen werden. Der aus einer Abkochung von Fernambukholz mittelst Alaun niedergeschlagene rothe Lack wird durch Kochen mit arsenigsaurem Kali schöner und tiefer roth; es hat sich arsenigsaure Thonerde gebildet, welche ihrer schweren Löslichkeit wegen in der Farbe zurückbleibt und dieser ihre giftigen Eigenschaften mittheilt. Die Kaufleute kaufen nun solche rothen Lacke, um damit den Kochzucker zu färben, wie er für gewisse Haushaltungen zum Ueberstreuen von Reis, Hirse, zum Röthen des Kohls vielfach verwendet wird. Der Zusatz an Farbestoff zum Zucker

ist 10 bis 15 Proc., und in einem solchen confiscirten rothen Zucker betrug die Menge der arsenigen Säure  $\frac{1}{5}$  Proc.!

(Handw. Zeit.)

### Schnelltrocknender Fussbodenlack.

*Vernis de la Chine.*

Dieser Lack wird jetzt allen anderen zu gleichem Zwecke gebrauchten Compositionen vorgezogen, weil er schnell trocknet und keinen unangenehmen Geruch verbreitet. Da er auch ziemlich dauerhaft ist, so lässt er sich zum Streichen der Fussböden in den Apothekenlokalempfehlen. Dieser Fussbodenlack ist eine mässig concentrirte weingeistige Schellaklösung, der ein geschlämmter oder präparirter Farbstoff, z. B. Caput mort., gebrannter Ocher, beigemischt ist.

## Fuscherei und Geheimmittel.

### Geheimmittel-Unwesen.

In No. 18 unserer pharm. Centralhalle haben wir eine Vorschrift zu dem Klose'schen Gliadinpflaster gegeben. Wir ahnten damals nicht, dass der Verfertiger oder Erfinder dieses Pflasters, der Geheimsekretair Klose, sich in unserer Nachbarschaft befinde. Die Vorschrift, die wir am bezeichneten Orte gaben, bezweckt ein Gliadinpflaster, passt aber nicht zu dem Klose'schen Pflaster. Dieses ist ein mit einer (Weingeist haltigen) Leimlösung, welcher verschiedenes scharfe Stoffe, wie Kanthariden- oder Euphorbiumtinktur, beigemischt sind, überstrichenen dünnen Papier. Es ist gelbbraunlich, ähnlich dem gewöhnlichen Gichtpapier, beim Anfeuchten stark klebend. Beim Kauen erzeugt es ein unerträgliches Brennen auf der Zunge. Die Mitte des Pflasters ist bestempelt mit den Worten „Gliadinpflaster von A. L. Klose in Berlin“. Dem Pflaster ist eine Gebrauchsanweisung beigegeben, wie folgt:

### Gebrauchs-Anweisung

des  
Gliadin-Pflasters.

Dieses Pflaster wird bei der Anwendung, wie das englische Pflaster, auf der blanken Seite benässt oder sehr stark angehaucht und so auf den kranken Theil gelegt und mit einem Tuche fest angedrückt.

Es ersetzt nicht allein, sondern übertrifft wegen seiner Geschmeidigkeit vollständig das theure englische Pflaster, welches aus der Hausenblase bereitet wird.

Es hat sich bei Verwundungen, Brandwunden, erfrorenen Gliedern und Geschwüren bewährt.

#### Gegen Rheumatismus,

als: Kopf-, Zahn- und Glieder-Reissen, beim Zahnen der Kinder, (bei Augenentzündungen wird es in den Schläfen und oberhalb der Augenlider applicirt), ist es mit grossem Erfolge angewendet worden.

Es braucht nicht immer der ganze schmerzende Theil des Körpers belegt zu werden.

Die Schmerzstillung erfolgt sehr oft in unglaublich kurzer Zeit.

Treten Symptome eines rheumatischen Schmerzes ein, so dient das Gliadin-Pflaster auch als Präservativmittel; daher sollte es in keiner Haushaltung fehlen.

Das auf Shirting gestrichene Pflaster ist auch als Heftpflaster zu benutzen. Das Pflaster darf aber nicht an einen feuchten Ort gelegt werden.

Das auf Shirting gestrichene Pflaster ist auch als Heftpflaster zu benutzen. Dieses ist also wieder ein anderes Pflaster und wird keine Acria enthalten. Nach unserem Dafürhalten hat man einen geringen Glycerinzusatz gemacht, um dem Pflaster eine gewisse Gefügigkeit zu erhalten. Die Nachbarschaft des Hrn. *Klose* beehrt sich diesem gefällig zu sein, wie aus dieser der Volkszeitung entnommenen Annonce zu entnehmen ist.

## Für Rheumatismus und Gichtleidende.

Königlich Preussisches

### Concessionirtes und Approbirtes Gliadin - Pflaster.

Gegen **Rheumatismus, Gicht, Kopf-, Zahn- u. Gliederreissen, Hämmorrhoidal-Leiden**, erkrankene Glieder, Brandwunden, Drüsen, so wie bei Verwundungen ist es mit grossem Erfolg angewendet worden, so dass es in keiner Haushaltung fehlen sollte.

Zur Bewahrheitung der ausserordentlichen Wirkung dieses Pflasters füge ich einige Briefe und Atteste bei.

Sehr geehrter Herr!

Das mir von Ihnen übersandte Gliadin-Pflaster habe ich in den verschiedensten rheumatischen Krankheiten angewandt und habe, wenn ich mich so ausdrücken darf, wunderbare Erfolge gesehen; chronischer Rheumatismus, halbseitige Gesichtsschmerzen, nervöser Kopfschmerz, Hexenschuss, weichen in der kürzesten Zeit.

Achtungsvoll

Dr. *Marggraff*, praktischer Arzt.

Das von Hrn. *Klose* erfundene Gliadin-Pflaster hat sich mir bei rheumatischem Kreuzschmerz, dem s. g. Hexenschuss, von so ausserordentlicher wohlthätiger Wirkung gezeigt, dass ich dasselbe von allen bisher gegen dies Leiden empfohlenen Mitteln als das heilsamste betrachte.

Zum Wohle der leidenden Menschheit wünsche ich, dass das so sehr heilsame Mittel die weiteste Verbreitung finden möge,

*W. Hoffmeister*, Lehrer a. d. Kgl. Thierarzneisch.

Meine Frau litt seit länger denn 4 Wochen unauflöflich an rheumatischen Gesichtsschmerzen, durch das Gliadin-Pflaster wurde sie in unglaublich kurzer Zeit von diesen namenlosen Schmerzen befreit.

*Schorter*, Polizei-Wachtmeister.

Indem ich mich auf vorstehende Urtheile beziehe, bemerke ich, dass ausser diesen viele in Original stets in meinem Comtoir einzusehen sind.

Das Pflaster ist ausser in meinem Comtoir an nachfolgenden Orten zu haben;

beim Hrn. *Geheimsekr. Klose*, Louisenstr. 62, 2 Tr.

- *Kaufmann Schwartz*, Leipzigerstr. 91.

- *Alb. Neumann*, Alexander- und Prenzlauerstr.-Ecke.

- *Schmidt & Co.*, Gr. Präsidentenstr. 6.

*A. Klose*, Brunnenstr. 34.

In dieser Art fängt der Unfug an, unter den Augen der Landesbehörden. Wir glauben es nicht, dass das Medicinalkollegium die Concessionirung eines medicinischen Präparats, welches energisch wirkende Stoffe enthält, befürwortet hat. Wir glauben nicht, dass ein Medicinalkollegium ein Pflaster, das ein Excitans ist, zugleich als Heftpflaster begutachtet hat. Wir halten es nicht für möglich, dass ein Pflaster, welches kein Gliadin enthält, als Gliadinpflaster zu debitiiren erlaubt werden kann. Das würde die Lüge für Recht erklären. Uns erscheint die Bezeichnung „Königlich Preussisches Concessionirtes und Approbirtes etc.“ für eine eigenmächtige Zulage von Seiten des *Klose*, der in der Benennung „Gliadinpflaster“, welches von Gliadin nichts enthält, das Publikum benachtheiligt. So haben wir wieder ein Beispiel der Marktschreierei, die in Berlin eine unübertreffbare Höhe erreicht hat. Man durchwandere diese Stadt und werfe seine Blicke in die Schaufenster und auf die Affichen derselben. Da findet man Hühneraugenpflaster im Schuhmacherladen, Augenwässer im Glaswaarenlager, Zahntropfen im Kleiderladen, Universal-Reinigungsalz beim Lichtzieher, Frostsalbe beim Tintenfabrikanten, Magenelixire beim Krämer etc. angekündigt. Ferner bedenke man die Handlungen von Apothekern, Parfümerien mit ihren Marktschreiereien, die uns die Tagesblätter im Unmaass bringen.

Bei allem diesem scheinen die Apotheker Berlins im Indifferentismus verharren zu wollen. Dieses heillose Treiben, das die Apotheker so ungemein benachtheiligt und in ihren Rechten kränkt, geht an ihnen unbeachtet vorüber.

Wir haben es versuchen wollen, durch belehrende Gegenartikel den Erfolgen

marktschreierisch auftauchender Medicin-  
schwindeleien die Spitze abzubrechen,  
aber die beträchtlichen Insertionsgebühren  
zwangen uns von diesem Beginnen ab-  
zustehen. *Das Beschwerdeführen und  
Klagen in unseren pharmaceutischen Blät-*

*tern ist in der That überflüssig, und dient  
den Marktschreiereien nur zum Spott.* Es  
müssen andere Schritte geschehen und  
vereinte Kräfte wirken. In einer unserer  
nächsten Nummern wollen wir hierüber  
weiter sprechen.

## Literatur und Kritik.

**Charakteristik** der für die Arzneikunde  
und Technik wichtigsten Pflanzen-  
gattungen in Illustrationen auf hun-  
dert in Stein gravirten Tafeln, nebst  
erläuterndem Texte oder Atlas zur  
pharmaceutischen Botanik von  
Dr. Otto Berg. Zweite vermehrte und  
sorgfältig revidirte Auflage. Zweite  
Lieferung. Berlin 1860. Verlag von  
Rudolph Gärtner (Amelang'sche Sor-  
timentsbuchhandlung), Brüderstrasse  
No. 11.

Das zweite Heft dieses instruktiven  
Werkes ist soeben erschienen. Dasselbe  
ist seinem Inhalte nach dem ersten völlig  
gleichgehalten, so dass wir dieselben  
belobigenden Worte, welche wir in  
No. 22 d. Bl. aussprachen, hier wieder-  
holen müssten. Das zweite Heft ist mit  
der ersten Ausgabe verglichen reichlich  
vermehrt. Besonders machen wir auf  
die Abbildungen der Orchideen auf-  
merksam. Diese Pflanzenfamilie zeichnet  
sich bekanntlich durch einen merkwür-  
digen Bau der Befruchtungswerkzeuge  
aus, der dem nicht erfahrenen Botaniker  
ein schwieriges Thema ist. Auf der  
Tafel XV. u. XVI. sind die Blüten  
mehrerer Orchideen im Bilde wiederge-  
geben und ihre Theile bis in die klein-  
sten Details in natürlicher Grösse und  
im vergrösserten Maassstabe so aus-  
reichend und deutlich gezeichnet, dass  
wir nicht umhin können, diesen Theil  
besonders belobigend hervorzuheben. Wer

diese Abbildungen studirt und dann die  
eingepägten Bilder in der Natur wieder  
aufsucht, wird sich in eine Pflanzen-  
familie einführen, deren Kenntniss selbst  
von Botanikern von Fach hoch ange-  
schlagen wird.\*) Wir ermahnen wieder-  
holt unsere jungen Kunstgenossen, das  
Studium der Botanik nicht zu verab-  
säumen. Wir würden dies Ermahnen  
unterlassen, wenn nicht täglich Beispiele  
vorkämen, wo Pharmaceuten sich als  
grosse Ignoranten in der Botanik doku-  
mentirten. Man wird es unerhört finden,  
wenn jüngst ein Pharmaceut, der das  
Staatsexamen machte, das Linnésche  
Sexualsystem nur dem Namen nach  
kannte. Wie traurig ist es, wenn Phar-  
maceuten Thymus Serpyllum für Thy-  
mus vulgaris, Folia Vaccinii Vitis Id.  
für Fol. Uvae Ursi kaufen, wenn kleine  
Schuljungen in die Apotheke kommen  
und nach dem Namen einer mitgebrach-  
ten gewöhnlichen Pflanze fragen, und  
der Pharmaceut diese Pflanze nicht  
kennt. Welch traurigen Begriff macht  
sich das Publikum in solchen Fällen  
von dem Zustande der Pharmacie? Wir  
führen diese aus dem Leben gegriffenen  
Beispiele an, um für unsere Mahnung  
geneigteres Gehör zu gewinnen, indem  
wir in den Herzen gebildeter Jünglinge  
Scham und Ehrgefühl vorhanden wissen.

\*) Bekanntlich konnte der kursirende Kandi-  
dat der Pharmacie, der vor dem Botaniker  
Link das Examen in den Orchideen bestand,  
auch auf eine I. rechnen.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. Z. in J. Was nützt die Klage  
unter vier Augen? Gewähren Sie

uns Disposition zu der Kritik dieser  
Umstände und der Erfolg wird nicht

ausbleiben. Die Verantwortung übernehmen wir. Auf eine andere Weise wissen wir nicht diesen kleinen Tyrannen an den Leib zu kommen.

Pharmac. Sch. Santonin und Syntonin sind zwei verschiedene Substanzen, letzteres ist Muskelfaserstoff.

Apoth. F. in R. Die Bleichung der Fette mit Chlor würde brauchbar sein, wenn sich das Chlor der Fettsubstanz nicht chemisch beimischte, und dann seine Wegschaffung ohne gleichzeitige Veränderung der Fettsubstanz möglich wäre.

Apoth. W. in S. Das pharmaceutische Tauschgeschäft ist auch schon von anderer Seite vorgeschlagen worden. Wir wollen die Angelegenheit in Gang zu bringen suchen.

Apoth. Dr. S. in B. Ein vollständiges Werk zur Anleitung der Mineralbrunnenbereitung, das einem mehr mittheilte, als sich der gesunde Menschenverstand des Chemikers von selbst berechnet, ist uns nicht bekannt. Sämmtliche Werke über diesen Industriezweig sind oberflächlich und halb, trotz schöner Ausstattung und guten Holzschnitten. Ein billiges, zwar nur aus 20 Oktavseiten bestehendes Werkchen von A. Neumann: die Fabrikation der künstlichen Mineralwässer etc. (Querfurt. In H. A. Schmid's Verlags-Conto) wird Ihnen Vieles klar und deutlich machen. In Graham-Otto's Lehrbuch d. Chemie, 1. Abth. S. 683, in Henry's *Traité pratique d'Analyse chimique des eaux minérales* (Paris 1858), in Blum's Schriftchen über Mineralwässerfabrikation (Braunschweig) finden Sie manches Belehrendes. Mitte Februar wird der zweite Theil der Hager'schen Manuale in den Buchhandel kommen. Dieser Theil enthält unter anderem einen *Apparatus substantiarum chemicarum ad parandas aquas minerales*, die Tabellen zur leichten Berechnung der Zusammensetzung der Wässer nach den ana-

lytischen Angaben und die Analysen sämmtlicher Mineralwässer Deutschlands, Frankreichs, Ungarns, der Schweiz, Dispensation der Wässer etc. Wünschen Sie Angaben über den Werth und Brauchbarkeit der verschiedenen Apparate, über Vorsichtsmassregeln bei Darstellung der Eisensäuerlinge etc., so stehen wir gern zu Diensten.

Apoth. R. in G. Man muss nicht Alles glauben, was man hört. Wenn auch Herr R. wirklich die Jodkaliumsalbe durch Seifenpulverzusatz schön weiss erhielt, so fehlte doch noch der Gegenversuch ohne Seifenzusatz, der wahrscheinlich auch eine weisse Salbe geliefert hätte. Die Beschaffenheit des Fettes ist allein die Ursache des Gelbwerdens der Salbe. Für diesen Fall hilft weder Seifenpulver noch Magnesia. Wollen Sie eine Jodkaliumsalbe haben, welche mehrere Wochen weiss bleibt, so befolgen Sie die Vorschrift nach dem Hager'schen Kommentar Th. II. S. 946. Die beste Salbe ist die mit Ungt. Glycerini bereitete. Machen Sie über letztere den Aerzten Mittheilung.

Apoth. Sm. in E. Dank für die Mittheilung. Dieselbe ist für die pharmaceutische Praxis von Wichtigkeit, und wir werden sie daher schon in die nächste Nummer unseres Blattes aufnehmen.

Pharmaceut B. N. in U. (K.). Ihre Korrespondenz ist uns zu allen Zeiten lieb. Wir wünschten von Herzen, dass Ihr strebsamer Geist auf Ihre Standesgenossen ansteckend wirken möchte. Durch St. & C. empfangen Sie ein Exemplar d. Komment. Wir bitten dasselbe als ein Honorar für Ihre jetzigen und noch zu machenden Mittheilungen zu betrachten. Für das Ueberschiede unseren Dank. Gelegentlich erhalten Sie Antwort.

Apoth. N. in W. Wir werden uns erkundigen.

## Personal-Nachrichten.

### Berichtigung.

In No. 22. d. Bl. ist eine Mittheilung, dass Herr Apoth. Hoyer in Inowracław verkauft habe. Dies ist jedoch nicht der Fall und es

befindet sich Herr Hoyer noch im Besitze seiner Apotheke. Jene Mittheilung war von einem renomirten Manne unseres Faches der Redaktion eingesendet, so dass letztere keinen Zweifel in die Richtigkeit setzte.

### Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein gut empfohlener Apotheker-Gehülfe sucht unter bescheidenen Ansprüchen in der Provinz Sachsen zum 1. Jan. k. J. eine Stelle. Näheres ertheilt auf portofreie Anfragen der Apotheker **O. Kanzler** zu Calbe a. S.

Ein junger Rheinländer, examinirt, gewandter Receptar, dem über Solidität und Routiene die empfehlendsten Atteste zur Seite stehen, wünscht in Berlin oder Umgegend für bald eine pharmaceutische Stellung. Näheres in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Für einen katholischen Arzt ist in einem Ort der Rheingegend eine mit Fixum verbundene Stelle vacant. Reflekt. bittet man ihre Adresse in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Ein mit angemessenen Schulkenntnissen versehener junger Mann kann zum 1. April als Lehrling in eine renomirte Apotheke Holsteins eintreten. Refl. erfahren das Nähere durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Eine Apotheke mit reinem Medicinalgeschäft von 5—6000 Thlr. wird bei einer Anzahlung von 14,000 Thlr. in Schlesien, der Mark oder Sachsen zu kaufen gesucht. Zwischenhändler werden zurückgewiesen. Adressen erbittet man unter der Chiffre M. O. V. 43, Cöthen (Bahnhof).

Eine Apotheke mit einem Medicinalgeschäft von durchschnittlich 2800 Thlr. ist mit 22000 Thlr. zu verkaufen. Die Apotheke befindet sich in einer Stadt von ungefähr 3000 Einwohnern mit wohlhabender Umgegend. Laboratorium, Materialkammer etc. sind neu eingerichtet. Die Refl. wollen ihre Adresse unter der Chiffre L. K. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abgeben.

Eine noch gut erhaltene Luftpumpe wird zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

### C. L. Paalzow,

Maschinenfabrikant

in Berlin, Leipzigerstrasse 16, beehrt sich den Herren Apothekern und Besitzern chemischer Fabriken, sowie den Inhabern von Mineralwasseranstalten nachbenannte, von ihm gefertigte Artikel zu empfehlen:

**Dampf-, Destillir- und Dampfkochapparate,** nach Beindorf'schem Prinzip, sowie nach Bestimmungen des Königl. Hofapothekers und Hofraths Herrn Dr. Wittstock erbaut;

**Maschinen zur Bereitung künstlicher Mineralwässer;**

**Syphonflaschen** nebst Einrichtung zum Füllen derselben;

**Eiserne Schraubenpressen;**

**Eiserne und kupferne Trockenschränke;**

**Metallene Wasserpumpen.**

Gediegene Fachkenntniss, welche sich auf eigene, während eines 30jährigen Geschäftsbetriebes gesammelte Erfahrungen stützt, sowie das stete Bemühen, wissenschaftliche Neuerungen von praktischem Werthe anzuwenden, befähigen mich, nur zweckmässige und dauerhafte Fabrikate herzustellen. Als Empfehlung derselben gilt ihre ausschliessliche Benutzung in der Königl. Hofapotheke zu Berlin, so wie in den bedeutenden Apotheken Berlins und der Monarchie, in den rühmlichst bekannten Mineralwasseranstalten der Herren Dr. Struve und Soltmann in Berlin, Breslau und Königsberg, des Herrn Dr. Schür in Stettin und den anderen renomirten Fabriken des In- und Auslandes. Dem Herrn Dr. Schür gelang es, auf von mir gefertigten Maschinen, Mineralwässer herzustellen, welche über alle anderen zur letzten Pariser Industrieausstellung eingesendeten den Preis gewannen.

Ein bedeutendes Lager fertiger Apparate und Maschinen in den verschiedensten Grössen, für den kleinen, so wie ausgedehnten Geschäftsbetrieb bestimmt, steht stets zur geeigneten Ansicht bereit, auch werden alle zu diesem Fache gehörige Bestellungen angenommen und mit grösster Sorgfalt und Pünktlichkeit zu soliden Preisen ausgeführt.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 26.**

**Berlin, 29. December 1859.**

**I. Jahrg.**

Um baldige Erneuerung des Abonnements auf die pharmaceutische Centralhalle für das folgende Quartal wird ergebenst gebeten, damit in der regelmässigen Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Ueber die Reinigung der Schwefelsäure und Phosphorsäure vom Arsenik.**

*H. Rose* (Pogg. Annal. CV.) hat über das Verhalten der Säuren des Arsens in ihrer Lösung in Chlorwasserstoffsäure bei der Destillation verschiedene Versuche angestellt. Die Lösung der arsenigen Säure in verdünnter Chlorwasserstoffsäure gab im Anfange der Destillation wenig Chlorarsen (Arsenchlorid,  $\text{AsCl}_3$ ), so bald jedoch die Lösung concentrirter wurde, also auch der Siedepunkt stieg, destillirte das Chlorarsen im aufgelösten Zustande über, ohne einen Rückstand in der Retorte zu lassen. Wurde zu der Lösung eine grössere Menge concentrirte Schwefelsäure gesetzt, so ging im Anfange der Destillation viel Chlorarsen über, und zwar so lange, bis die Destillation der Schwefelsäure ihren Anfang nahm, wo nur Spuren von Chlorarsen im Destillat sich zeigten. Die Schwefelsäure in der Retorte enthielt dann keine Chlorwasserstoffsäure, aber noch bedeutende Mengen arseniger Säure. Es wirkte also die

Schwefelsäure zersetzend auf das Chlorarsen, sobald keine Chlorwasserstoffsäure mehr vorhanden war. Wurde aufs Neue Chlorwasserstoffsäure hinzugesetzt, so destillirte auch wieder Chlorarsen über. Durch weiteren Zusatz von Chlorwasserstoffsäure konnte der ganze Gehalt von arseniger Säure in Chlorarsen umgesetzt und überdestillirt werden.

Aus diesem Resultate ergibt sich also für die pharmaceutische Praxis, dass, wenn man Schwefelsäure oder Phosphorsäure von Arsen reinigen will, dass man Chlorwasserstoffsäure im Ueberschuss zusetzen muss. *Löwe* und *A. Buchner* haben übrigens über diese Reinigungsweise Versuche angestellt und sind zu befriedigenden Resultaten gelangt. In No. 23. d. 13. Jahrg. der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharm. finden wir unter der Ueberschrift „kleine Mittheilungen“ eine Bemerkung, nach welcher das Gelingen der Entfernung des Arsens aus der Schwefelsäure auf besagte Weise nicht immer gesichert sei. Wir halten diese aber stets gesichert,

wenn man eben mit dem Zusatze von Chlorwasserstoffsäure nicht zu karg verfährt. Dass ein Zusatz von Kochsalz (nach Löwig's Vorschlage) statt Chlorwasserstoffsäure zur Schwefelsäure zu anderen Resultaten führen sollte, ist nicht wahrscheinlich. Als Buchner den Vorschlag machte, in die erhitzte Schwefelsäure einen Strom Chlorwasserstoff zu leiten, und auf diese Weise den Arsengehalt schnell als Chlorarsen fortzuschaffen, machten wir Versuche mit dem Unterschiede, dass wir käufliche Chlorwasserstoffsäure der Schwefelsäure, welche 0,25 Proc. arseniger Säure zugesetzt war, zumischten und das Gemisch destillirten. Da ein Aeq. arsenige Säure 3 Aeq. Chlorwasserstoff zur Chlorarsenbildung erfordern ( $\text{AsO}_3$  und  $3\text{HCl}$  geben  $\text{AsCl}_3$  und  $3\text{HO}$ ), so wurden den 25 Unz. der arsenhaltigen Schwefelsäure  $2\frac{1}{2}$  Drachm. rohe Salzsäure zugesetzt, und die Destillation so lange fortgesetzt, bis Schwefelsäure überging. Nach Unterbrechung der Destillation und dem Erkalten der Retorte enthielt der Inhalt dieser letzteren noch sehr starke Spuren arseniger Säure.

Der Schwefelsäure in der Retorte wurden hierauf 20 Gran arseniger Säure und 5 Drachm. roher Chlorwasserstoffsäure zugesetzt und damit die Destillation aufs Neue begonnen und bis zum Uebergehen der Schwefelsäure fortgesetzt. Das Resultat war ähnlich. Die rückständige Schwefelsäure enthielt Spuren Arsen.

Nach mehreren in dieser Weise fortgesetzten Versuchen konnte nur durch einen Zusatz von 25 Drachm. Chlorwasserstoffsäure 20 Gran arseniger Säure als Arsenchlorid aus der Schwefelsäure vollständig entfernt werden.

Wenn auch die angestellten Versuche sehr einseitig waren, so ergaben sie den Schluss, dass auf diese Weise die Reinigung der Schwefelsäure von Arsen gelingt, so bald ein sehr grosser Ueberschuss von Chlorwasserstoffsäure angewendet wird. Ob man aber diese Reinigungsmethode aus ökonomischen Grün-

den als praktisch bezeichnen kann, wollen wir dahin gestellt sein lassen.

Ein Anschluss hierzu ist die Reinigung der Phosphorsäure von Arsen. In No. 7. der pharm. Centralhalle ist angegeben, dass nach der Oxydation des Phosphors zu Phosphorsäure ein gleiches Quantum reiner Chlorwasserstoffsäure, als Phosphor in Arbeit genommen wurde, zuzusetzen und dann ungefähr ein Quantum, welches dem dritten Theile der verbrauchten Salpetersäure gleichkomme, abdestilliren sei. Der Probeversuch war mit 2 Drachm. Phosphor gemacht, welchem nach der Oxydation zu Phosphorsäure mittelst der 14fachen Menge Salpetersäure von 1,2 spec. Gewicht,  $\frac{1}{5}$  Gran arseniger Säure und 2 Drachm. Chlorwasserstoffsäure zugesetzt wurden. Nach Ueberziehen von 9 Drachm. Flüssigkeit war die zurückgebliebene Säure vollständig arsenfrei.

Dieser Probeversuch erscheint ganz ungenügend, wenn wir die Versuche H. Rose's damit vergleichen. Dieser Chemiker destillirte eine mit Salpetersäure versetzte Lösung der arsenigen Säure in verdünnter Chlorwasserstoffsäure. Es fand hierbei keine Bildung von Chlorarsen statt, sondern das Arsen fand sich als Arsensäure im Destillationsrückstande. Dass der von uns angestellte Probeversuch mit der Phosphorsäure dagegen ein genügendes Resultat lieferte, mochte seinen Grund darin haben, dass wir arsenige Säure und Chlorwasserstoffsäure zugleich zusetzten und die Phosphorsäure auch noch phosphorige Säure enthielt, welche Umstände die Ueberführung der arsenigen Säure in Arsensäure hinderten und die Bildung von Chlorarsen zuließen. Ein anderes Resultat war zu erwarten, wenn der Phosphor schon von Hause aus Arsen enthielt. Daher wurde ein Probeversuch in der Art angestellt, dass mit dem Phosphor gleichzeitig arsenige Säure in die Salpetersäure gebracht wurde. Nach der Oxydation des Phosphors geschah der Zusatz von Chlorwasserstoff-

säure und die Destillation. Das Resultat entsprach ganz der von *Rose* gemachten Erfahrung. Nach Ueberziehen von einem Drittel der Flüssigkeit enthielt die Phosphorsäure Arsen, das Destillat jedoch Spuren von Chlorarsen. Die Säure wurde nun zur Entfernung eines noch vorhandenen Salpetersäurerestes in einer Porcellanschale erhitzt und abgedampft. Nachdem eine schwache Reaktion von phosphoriger Säure auf Salpetersäure stattgefunden hatte, fanden sich an der Wandung des Abdampfgefäßes hier und da einige schwarze Punkte ausgeschiedenen Arsens. Die Säure wurde nun mit der anderthalbfachen Menge Wasser verdünnt, filtrirt und da sie noch Arsen gelöst enthielt, aufs Neue in einer Porcellanschale eingeeengt. Sobald sie die Konsistenz eines sehr dünnen Syrups zeigt, wurde Chlorwasserstoffsäure, eben so viel als Phosphor in Arbeit genommen war, zugesetzt und bis zum Verschwinden aller sauren Dämpfe gekocht. Das Resultat war eine arsenfreie Phosphorsäure. Aus diesem Versuche erhellt, dass auch die Phosphorsäure aus arsenhaltigem Phosphor mittelst Chlorwasserstoffsäure sich arsenfrei darstellen lässt, der Erfolg aber nur dann gesichert ist, wenn der Zusatz von Chlorwasserstoffsäure zu der concentrirten von den Stickstoffsäuren befreiten Phosphorsäure geschieht. Dass nun auch dieser Zusatz von Chlorwasserstoffsäure vor Entfernung des in Form schwarzer Punkte ausgeschiedenen Arsens zu einem gleichen Resultate führen könne, war nicht aus theoretischen Gründen zu erwarten.

Vom pharmaceutischen Standpunkte aus würde man mit Rücksicht auf die erwähnten Versuche und den daraus gewonnenen Resultaten vorläufig dennoch wieder zu der Entfernung des Arsens aus der Phosphorsäure mittelst Fällung durch Schwefelwasserstoff zurückkommen, und ehe nicht entschiedene Erfahrungen gemacht sind, dies alte Verfahren als den sichersten Weg vorziehen.

## Unguentum Jodi und Oleum jodatum.

In der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie bespricht *M. Gadzinski* die Zubereitung obiger Jodmischungen. Derselbe schlägt vor, das Jod, ehe es mit der Fettsubstanz gemischt wird, in Aether zu lösen, besonders wenn grosse Mengen Jod mit Fettsubstanz zu mischen sind. Das Jod ist in Alkohol weniger löslich und auch nicht zur Mischung in das Fett geeignet. *Gadzinski* erwähnt, dass schon Fälle vorkamen, in welchen 1 Th. Jod mit 4 Th. Fett vermischt werden mussten.

Chloroform, Steinöl, Schwefelkohlenstoff würden die Stelle des Aethers ersetzen können, dennoch erscheint mir der Aether am geeignetsten, weil er einmal sehr flüchtig ist und keinen unangenehmen auffallenden Geruch hat. Die Mischung geschieht auf folgende Weise. Das Jod wird in einen porcellanen Mörser gebracht, mit dem Pistill so fein wie möglich, dann mit ungefähr der zweifachen Menge Fett zerrieben und dazu nun erst tropfenweise ein starker Aether unter Reiben hinzugemischt, bis die Masse eine gleichmässige Mischung darstellt. Hierauf findet die Zumischung des übrigen Fettes statt. Es kommt darauf an, möglichst wenig Aether hinzu zu setzen. Ein Theil desselben verdunstet natürlich wieder während des Mischens und Reibens. Dass bei solchen Jodmischungen eiserne, überhaupt metallne Spatel zu vermeiden sind, und auch die Mischung an einem Orte geschehen muss, wo die fortwährend aufsteigenden Joddämpfe weder Wagebalken noch andere metallne Geräthschaften erreichen und auch nicht dem Arbeiter beschwerlich fallen, ist wohl zu beachten. Mir ist ein Fall bekannt, wo ein Lehrling ungeachtet der Mahnung eine grössere Menge Jodsalbe sorglos bereitete und alsbald einen sehr starken Husten und ein Leiden an der Lunge bekam, welches viele Wochen anhielt. Auch das Einathmen

von Chlor- und Bromdämpfen ist immer schädlich und gefährlich. Mischungen solcher Körper werden unter freiem Himmel oder an einem zugigen Orte vorgenommen. Uebrigens giebt es Menschen, welche ihrer Gesundheit aus Unverstand trotzend, solche Warnungen nicht beachten, diese sollten dann aber wenigstens ihre Umgebung schonen und die Gesundheit des Nächsten nicht auf eine so abscheuliche Weise gefährden. Ein passendes Mittel gegen eingeathmete Joddämpfe ist das alsbaldige Einathmen von weingeistigem Salpeteräther oder mit Luft stark verdünntem Schwefelwasserstoffgase.

Die Lösung von Jod in flüssigem Fette geschieht auf eine ähnliche Weise. In einem Mörser mit Ausguss wird das Jod zuerst für sich, dann mit etwas flüssigem Fette zerrieben und nun einige Tropfen Aether dazu gemischt. Nach Zusatz von mehr flüssigem Fett wird die Mischung in einer Flasche durch Umschütteln bewirkt. Entweder löst sich hierbei das Jod nicht ganz oder völlig auf. Man stellt im ersteren Falle

die Mischung in Wasser von 25—30° C., schüttelt öfter um und stellt dann zum Absetzen bei Seite. Die ölige Jodlösung wird dann dekantirt und der letzte Antheil mit dem ungelösten Jod durch etwas wenig lose Baumwolle, welche man in die Abflussröhre eines Trichters gesteckt hat, filtrirt. Was hierbei auf der Baumwolle an Jod zurückbleibt, würde sich in keinem Falle in dem flüssigen Fette gelöst haben.

Dass auf dem Recepte die Menge des zugesetzten Aethers und die Bereitungsart zu bemerken ist, setze ich als bekannt voraus.

Kommen zu den Jodsalben noch Zumischungen von Jod-, Chlor-, Bromverbindungen oder Metallsalzen, so ist der Aetherzusatz nicht immer nothwendig, weil diese Salze entweder unter Zusatz von etwas Wasser viel Jod auflösen oder durch Reiben fein zertheilbare Verbindungen erzeugen. Gerbsäure und Gerbstoff haltige Pulver werden mit dem Jod unter Zusatz einiger Tropfen schwachen Weingeistes gemischt dem Fette untergerührt.

## Technische Notizen.

### Werth arsenhaltiger Farben.

Die Verbindung von arsenigsaurer Thonerde mit dem Farbstoff des Fernambukholzes giebt eine prachtvolle rothe Farbe, welche unter dem Namen „Cochenille-Roth“ in den Handel gekommen ist. Sie ist eben so giftig und deshalb ebenso sehr zu vermeiden und zu verbieten als das Schweinfurter Grün. Es ist wahr, die Farben aus den Verbindungen mit der arsenigen Säure sind so prachtvoll, dass sie alle bisher bekannten überstrahlen, allein bei dem ungeheuren Aufschwung der technischen Chemie gerade in der Darstellung der Farben wird es an guten Ersatzmitteln bald nicht mehr fehlen. Aus citronensaurem Kupferoxyd wird Beispielsweise hier in Berlin bei Heyl, ein eben so

schönes Grün als das Schweinfurter dargestellt, nur ist es theurer; allein auf den Preis kann es doch wahrlich nicht ankommen, wo es sich darum handelt, die Gesundheit so vieler Menschen vor der Vergiftungsgefahr zu schützen. „Aber,“ meint irgend ein Bericht der wissenschaftlichen Deputation, „selbst wenn es nicht gelingen sollte, eine so schöne Farbe, wie das Schweinfurter Grün und Cochenille-Roth, ohne Arsenik darzustellen, und wenn die Farben, durch die sie ersetzt werden können, auch viel theurer sein würden, so kann es dadurch nicht gerechtfertigt werden, wenn durch eine so giftige Substanz die Gesundheit vieler Menschen in Gefahr gebracht wird. Die verlockende Schönheit dieser Farben macht um so strengere Massregeln zur

Verhütung ihres Gebrauches nothwendig. Durch Bleioxyd kann man den Weinen einen so angenehmen Geschmack, wie durch keine andere Substanz geben, und

dessenungeachtet wird Niemand diesen Zusatz entschuldigen oder vertheidigen wollen.“

(Handw. Zeit.)

## **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.**

### **Die Lehrlinge der Apotheker.**

Nur selten sind die Fälle, in welchen die Herren Apothekenrevisoren das Geständniß ablegen können, dass sie einen mit Kenntnissen wohl versorgten und strebsamen Lehrling angetroffen haben. Allgemein ist die Klage über die Unwissenheit der Lehrlinge. Auch die Regierung zu Liegnitz im Königreich Preussen (vergl. No. 23. S. 187 dieses Blattes) drückt diese Klage in einer Cirkular-Verfügung aus, sie legt aber den vorliegenden Uebelstand den Apothekern, welche Lehrlinge halten, zur Last. In einigen sehr wenigen Fällen mag sie hierin Recht haben, im Allgemeinen aber nicht. Die Ursachen, welche der Unwissenheit der Lehrlinge als Ausgangspunkte dienen, entfernen sich zu wenig von den Mitteln, welche obige Cirkular-Verfügung in Kraft setzt, jener Unwissenheit zu steuern. Die Kreisphysici, welche Aerzte sind, sollen nämlich alljährlich die Lehrlinge in ihren Sprengeln prüfen, diese zu ausdauerndem Fleisse ermahnen und auch die Lehrherren zur besseren Ausbildung der Lehrlinge auffordern. Der moralische Werth hiervon ist nicht zu verkennen, einen wirklichen Erfolg davon sehen wir aber nicht voraus. Ein Arzt ist kein Apotheker und es hat derselbe von dem praktischen Theile der Pharmacie keine solche Kenntnisse, dass er darin als Examiner auftreten könnte. In der Chemie und der Botanik ist er nicht immer genügend bewandert, um auch nach dieser Seite hin für alle Fälle ein richtiger Examiner zu sein. Aus diesem Grunde glauben wir denn nur an Erfolg, wenn sich der Kreisphysikus zur Examination einen tüchtigen Apotheker zur Seite stellt.

Die Lehrlinge, wir sprechen aus Erfahrung, pflegen im Allgemeinen mit einer auffallenden Gleichgültigkeit auf das Gehülfenexamen herabzuschauen, als ob dasselbe nur den Endpunkt ihrer Lehrjahre bilde, nicht aber für sie ein ehrbringender Lebenspunkt sei. Sie wissen, dass man von ihnen nicht viel verlangt, sie fühlen oder vermeinen, dass ihr Examiner nur oberflächlich frage und sich mit der Nennung einiger Pflanzen und der Beantwortung einiger (oft stereotyp gewordener) Fragen aus der praktischen Pharmacie begnüge. Der examinierte Lehrling sagt es dem jüngeren, dass er sich nicht fürchten solle, dass das Examen nicht Viel auf sich habe, dass es eine blosse Form sei. So findet die Faulheit neue Nahrung und die Unwissenheit pflanzt sich von dem einen Lehrlinge auf den andern. Da hilft kein Ermahnen, kein Bemühen des Lehrherrn, diesem stemmt sich die dumme Starrheit entgegen. Kleine Jungen können gezüchtigt und zum Fleisse angehalten werden. Bei Jünglingen setzt man Einsicht und moralisches Selbstgefühl voraus und erwartet von der Ermahnung und Aufmunterung Erfolg. Wenn aber das eine nicht vorhanden ist, kann von dem anderen nicht die Rede sein. In solchen Fällen muss Furcht oder Ehrgeiz je nach der Individualität des Jünglings zu Hebeln gemacht werden. Dazu brauchen wir aber strenge Examen und Fachmänner als Examinatoren. Den moralischen Beistand eines Kreisphysikus verwerfen wir nicht, halten ihn sogar für gut.

Da nun in Preussen die Medicinalgesetzgebung den Kreisphysikus schon allein qualificirt erachtet, den Apothekerlehrling in seinem theoretischen und

praktischen Wissen zu examiniren und diesen für fähig zu erklären, die Geschäfte eines Apothekergehülfs auszuführen, diese Anordnung aber nicht trotz ihrer fühlbaren Mängel sich beseitigen lässt, ehe nicht eine andere zeitgemässe Medicinalverfassung ins Leben tritt, so liegt es an den Apothekern, den daraus entstehenden Unzulänglichkeiten zu begegnen. Die Apotheker werden in ihren Vereinen dazu den Stützpunkt finden. Sie würden z. B. sich verpflichten, nur dann einen Lehrling dem Kreisphysikus zur Ablegung des Gehülfs-examens zu präsentiren, wenn derselbe

durch den Kreisdirector des Apothekervereins oder einen anderen geschätzten Apotheker des Kreises dazu für tüchtig erklärt worden ist. Diese Erklärung könnte nur in Folge eines strengen Examens abgegeben werden. Dieses Examen, durch einen Fachmann abgehalten, halten wir für das wichtigste Mittel gegen die Unwissenheit der jungen angehenden Pharmaceuten. Es wird den lässigen und faulen Lehrling zum Fleisse nöthigen, dem fleissigen dagegen als eine erfreuliche Station in seinem Studium gelten.

## Literatur und Kritik.

**Medicinal-Kalender** für den Preussischen Staat auf das Jahr 1860. Mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und mit Benutzung der Ministerial-Akten. Berlin 1860. Verlag von *August Hirschwald*.

Dieser Kalender hat auch schon in früheren Jahrgängen bei den Pharmaceuten eine gute Aufnahme gefunden. Obgleich speciell für den Gebrauch des Arztes bestimmt und eingerichtet, so lieferte er stets neben dem auch für den Pharmaceuten brauchbaren Notizkalender vieles Wissenswerthes und Neues, was für die Pharmacie nicht ohne Interesse war. Auch der vorliegende Jahrgang ist darin nicht zurückgeblieben. Er enthält eine Taxe für die Medicinal-Personen, eine Uebersicht sämmtlicher wichtiger Arzneimittel mit Angabe ihrer Dosis und Gebrauchsweise, zweckmässige Heilformeln für die Armenpraxis, die Ordinationsnorm für die Militairhospitäler (einem gedrängten Auszuge aus der Preuss. Militairpharmakopöe ähnlich), Darstellung der gebräuchlichsten *Balnea medicata*. Dieses letztere Kapitel dürfte für viele Pharmaceuten, in Sonderheit für die,

welche Badeanstalten besitzen, von Wichtigkeit sein. Ferner enthält der Kalender die Diagnostik und Therapie der akuten Vergiftungen, ein alphabetisches Verzeichniss der Brunnen-, Bade- und klimatischen Kurorte mit Angabe ihrer geograph. Lage etc., ein Verzeichniss der Irrenanstalten in Preussen, ein Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den medicinisch-gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichname, gemäss Verordnung vom 1. October 1858, und als Anhang ein Verzeichniss nebst Gehaltsangabe der in der *Simon'schen* Apotheke in Berlin vorräthigen Arzneimittel der *Pharmacopoea elegans Berolinensis*. Die zweite Abtheilung des Kalenders hat ein ziemlich langes Inhaltsverzeichniss. Unter anderem enthält derselbe die neueren Ministerialverfügungen im Betreff des Civilmedicinalwesens, Verzeichnisse der Central-, Provinzial- und Kreis-Medicinalbehörden, der Lehrinstitute, eine namentliche Nachweisung sämmtlicher Aerzte und Apotheker des Preussischen Staates, der Militairärzte etc. und zuletzt, was wir als sehr lobenswerth hervorheben müssen, ein alphabetisches Namens-Register. Wer die früheren Jahrgänge des Kalenders kennt, wird eine nicht unwesentliche Vermehrung der Zahl der Inhaltsobjekte

bemerken. Das Bestreben des Verlegers, diesen Kalender möglich brauchbar und für die Praxis unentbehrlich zu machen, tritt sichtlich aus dem Inhalte hervor. Im gleichen Masse ist der Einband gefällig und geschmackvoll, so wie die typographische Ausstattung vorzüglich.

Wir empfehlen den *Hirschwald'schen* Medicinalkalender unseren Kollegen ganz besonders, weil derselbe ein brauchbares Notizenbuch für die Beziehungen und Bedürfnisse der pharmaceutischen Praxis geworden ist.

**Berichtigung.** Seite 197, 2. Spalte, 10. Zeile von unten, ist vor *Wasser Proc.* einzuschalten.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. S. in B. Zum Schreiben auf Glas hat man besonders gefasste Diamanten. *Fr. W. Hoffmann*, Berlin, alte Jakobsstr. No. 77 parterre, verkauft das Stück zu 2 Thlr.

Apoth. F. in N. Wir haben Ihr Schreiben erhalten.

Pharmac. Zn. Das essigsäure Zinnoxidul ist ein Beizmittel, welches in der Kattundruckerei Anwendung findet. Die Bereitung dieses Salzes geschieht durch Fällen des Zinnsalzes (Stann. muriat.) mit kohlensaurem Natron, Auswaschen und Auflösen des Niederschlages in konc. Essige. Durch Concentration der Lösung und Hinstellen gewinnt man das Salz krystallisirt.

Apoth. L. in L. Die neue Ausgabe der Bayrischen Pharmakopöe ist bereits erschienen.

Apoth. —n. in F. und Apoth. H. in J. Wir stehen in keiner Beziehung zu dem pharmaceutischen Kalender. Der Verfasser desselben ist uns nicht bekannt.

Dr. S. in W. Brief nebst Inhalt haben wir erhalten.

Apoth. Sm. in C. Ihrer interessanten Mittheilung wollen wir in der ersten Nummer im Januar 1860 einen Platz

anweisen. Wegen Mangel an Platz mussten wir die vorliegende Nummer übergehen.

Apoth. K. in L. 70 bis 80 Thlr. Dreimal mehr Exemplare ändern wenig im Preise.

Apoth. M. in N. Der ganze Inhalt der Broschüre: die Heilkunst und das Apotheker-Gewerbe, ist der grösste Blödsinn, den die medicinische Muckerei an das Tageslicht gebracht hat. Eben dieses Unmaass von Blödsinn und der giftige Geifer, mit welchen der Apothekerstand in dieser Broschüre überzogen wird, verräth den Standpunkt des Verfassers. Er ist ein Jünger des *Hahnemann* und *Rademacher*, den die Verordnung in Württemberg, dass dem Apotheker auch die Anfertigung der homöopathischen Arzneimittel zustehe, in Aufruhr gebracht hat, der wahrscheinlich nun abgehalten ist, das Publikum mit seinen Verdünnungen über das Ohr zu hauen, hierdurch nun in Aufruhr gebracht, den ganzen Apothekerstand der Gemeinheit, der Unredlichkeit, des Hemmens der Medicin in ihren Fortschritten etc. anklagt.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein examinirter Apotheker erbietet sich seinen Herren Kollegen zur Vertretung. Die Refl. bittet man ihre Adresse im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Zwei verkäufliche Apothekengeschäfte mit 7000 und mit 9000 Thaler Umsatz weisen nach Berlin.

**Warmbrunn, Quilitz & Co.**

Für einen katholischen Arzt ist in einem Ort der Rheingegend eine mit Fixum verbundene Stelle vacant. Reflekt. bittet man ihre Adresse in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Eine noch gut erhaltene Luftpumpe wird zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Eine Apotheke mit einem Medicinalgeschäft von durchschnittlich 2800 Thlr. ist mit 22000 Thlr. zu verkaufen. Die Apotheke befindet sich in einer Stadt von ungefähr 3000 Einwohnern mit wohhabender Umgegend. Laboratorium, Materialkammer etc. sind neu eingerichtet. Die Refl. wollen ihre Adresse unter der Chiffre L. K. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abgeben.

## Das Ostindische Pflanzenpapier

als bester Ersatz für das englische Pflaster bekannt, wird in neuester Zeit von Allopathen und Homöopathen mit bestem Erfolge gegen Gicht und Rheuma angewendet, wesshalb es jetzt auch in allen Apotheken Deutschlands in grösseren Flächen zu haben ist. — Engros-Verkauf durch die Herren Droguisten und beim privilegierten Erfinder

**E. H. Gummi in München.**

In Berlin

bei **Lampe, Kaufmann & Co.**

## Preis - Courant

von

**E. H. Gummi in München,**

Pfandhaus - Strasse No. 9.

Mit königl. bayerischem Privilegium.	fl.	kr.	Thlr.	Ngr.
Ostindisches Pflanzenpapier, in gross Octav geschnitten (als Gichtpapier) per Dutzend Blatt . .	—	36	—	12
Dasselbe. Einfach, als Ersatz für das englische Pflaster, klein geschnitten in Couverts à 6 Blatt, per 24 Couverts oder 1 Gross Blatt . . . . .	1	12	—	24
Dasselbe. Doppelt klein geschnitten, in Couverts à 6 Blatt per 24 Couverts oder ein Gross Blatt . .	2	24	1	15

NB. Preise pr. comptant, Emballage frei ab hier.

## C. L. Paalzow,

Maschinenfabrikant

in Berlin, Leipzigerstrasse 16,

beehrt sich den Herren Apothekern und Besitzern chemischer Fabriken, sowie den Inhabern von Mineralwasseranstalten nachbenannte, von ihm gefertigte Artikel zu empfehlen:

**Dampf-, Destillir- und Dampfkochapparate,**  
nach Beindorf'schem Prinzip, sowie  
nach Bestimmungen des Königl. Hof-

apothekers und Hofraths Herrn Dr. Wittstock erbaut;

**Maschinen zur Bereitung künstlicher Mineralwässer;**

**Syphonflaschen** nebst Einrichtung zum Füllen derselben;

**Eiserne Schraubenpressen;**

**Eiserne und kupferne Trockenschränke;**

**Metallene Wasserpumpen.**

Gediegene Fachkenntniss, welche sich auf eigene, während eines 30jährigen Geschäftsbetriebes gesammelte Erfahrungen stützt, sowie das stete Bemühen, wissenschaftliche Neuerungen von praktischem Werthe anzuwenden, befähigen mich, nur zweckmässige und dauerhafte Fabrikate herzustellen. Als Empfehlung derselben gilt ihre ausschliessliche Benutzung in der Königl. Hofapotheke zu Berlin, so wie in den bedeutenden Apotheken Berlins und der Monarchie, in den rühmlichst bekannten Mineralwasseranstalten der Herren Dr. Struve und Soltmann in Berlin, Breslau und Königsberg, des Herrn Dr. Schür in Stettin und den anderen renommirten Fabriken des In- und Auslandes. Dem Herrn Dr. Schür gelang es, auf von mir gefertigten Maschinen, Mineralwässer herzustellen, welche über alle anderen zur letzten Pariser Industriausstellung eingesendeten den Preis gewannen.

Ein bedeutendes Lager fertiger Apparate und Maschinen in den verschiedensten Grössen, für den kleinen, so wie ausgedehnten Geschäftsbetrieb bestimmt, steht stets zur geneigten Ansicht bereit, auch werden alle zu diesem Fache gehörige Bestellungen angenommen und mit grösster Sorgfalt und Pünktlichkeit zu soliden Preisen ausgeführt.

Bei Ferdinand Enke in Erlangen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben:

**Lersch, Dr. B. M.,** Einleitung in die Mineralquellenlehre. Ein Handbuch für Chemiker und Aerzte. II. Band. 2. Theil. Erste Hälfte des Mineralquellen - Lexikons. gr. 8. geh. 28 Sgr. od. 1 fl. 36 kr.

**Schmidt, Dr. F. X.,** Anleitung zur Prüfung der chemischen Arzneimittel mit besonderer Berücksichtigung der württembergischen Pharmakopöe für Aerzte und Apotheker, sowie für Studierende der Medicin und Pharmacie. gr. 8. geh. 22 Sgr. od. 1 fl. 12 kr.

**Ziureck, Dr. O. A.,** Elementar-Handbuch der Pharmacie mit Berücksichtigung der sämtlichen deutschen Pharmakopöen und Medicinalordnungen. II. Hälfte. Mit 190 Holzschnitten. gr. 8. geh. 3 Thlr. 20 Sgr. od. 6 fl. 12 kr. Preis des kompletten Werkes 5 Thlr. 20 Sgr. od. 9 fl. 48 kr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 27.**

**Berlin, 5. Januar 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Bestimmung des Weingeistgehaltes in Flüssigkeiten.

Diese ist eine eben nicht seltene Aufgabe des Pharmaceuten. Eine bequeme Methode zur Lösung dieser Aufgabe ist unbedingt die von *Otto*, und es wird auch diese am meisten prakticirt. Nach dieser Methode wird die Flüssigkeit, wenn sie Kohlensäure enthält, durch Schütteln, auch wohl durch gelindes Erwärmen von dieser befreit. Ein gewisses Quantum der Flüssigkeit wird nun in einem offenen Gefässe gekocht, bis auf die Hälfte ungefähr verdunstet und nach dem Erkalten genau mit soviel destillirtem Wasser vermischt, dass die Mischung genau das Gewicht der zum Abdampfen verwendeten Flüssigkeit erreicht. Das specifische Gewicht dieser Mischung vergleicht man nun mit dem der ursprünglichen Flüssigkeit (der von der Kohlensäure befreiten) und zieht die daraus erhaltene Differenz von 1,000 ab. Der Unterschied ist das specifische Gewicht eines Weingeistes mit demselben Weingeistgehalte, welchen die

untersuchte Flüssigkeit besass. Man hat z. B. Bier zu untersuchen.

Das spec. Gew. des gekochten

Bieres ist . . . . . = 1,023

das spec. Gew. des ungekochten

Bieres ist . . . . . = 1,018

also die Differenz . . . . . = 0,005.

Diese Differenz abgezogen von . 1,000  
0,005

gibt einen Unterschied von . . 0,995.

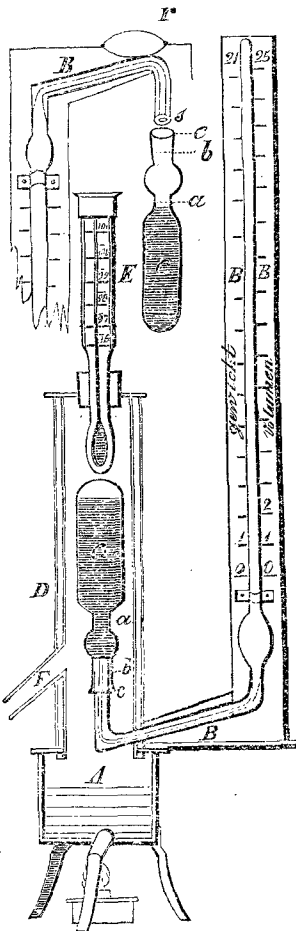
0,995 ist also das spec. Gew. eines Weingeistes, welches mit dem des Wassers verglichen, eine gleich grosse Differenz ergibt, wie die specifischen Gewichte des gekochten und ungekochten Bieres. Ein Weingeist von dem angegebenen spec. Gew. enthält 3 Procent Weingeist.

Noch weit schneller und leichter ist die Bestimmung des Weingeistgehaltes mit Hülfe des *Geissler'schen* Vaporimeters. Dieses Instrument wird wegen seiner Zuverlässigkeit selbst schon von Nichtchemikern, wie z. B. den Weinhandlern, benutzt. Dasselbe beruht auf den Druck, den eine durch Wasserdämpfe erhitze und dadurch in Dampf

verwandelte weingeisthaltige Flüssigkeit auf eine Quecksilbersäule ausübt. Je weingeisthaltiger die Flüssigkeit ist, um so grösser wird die Ausdehnung des Dampfes, also auch der Druck auf die Quecksilbersäule sein. Die Einrichtung und der Gebrauch des Instrumentes ergibt sich aus Folgendem:

Es besteht aus 4 wesentlichen Theilen:

- 1) Ein Messing-Gefäss A, in welchem Wasser zum Kochen gebracht wird. — Dieses Gefäss wird bis zur Hälfte mit Wasser gefüllt.
- 2) Eine doppelt gebogene Glasröhre BB, welche nebst der Skale auf einer Messingplatte befestigt ist.
- 3) Ein cylindrisches Gefäss C, welches mit Quecksilber und der zu prüfenden Flüssigkeit gefüllt wird.
- 4) Ein Messingcylinder D, in dessen oberem Theil sich ein Thermometer E befindet.



Beistehende Figur zeigt den Längs-Durchschnitt, wie die 4 Theile zusammengesteckt sind, wenn der Apparat zum Gebrauch vorbereitet ist.

Will man eine Flüssigkeit auf ihren Weingeistgehalt prüfen, so füllt man zuerst das cylindrische Glasgefäss C bis zur Marke a mit Quecksilber an; man thut dies am besten mittelst eines kleinen Trichters von Glas, der in eine feine Spitze ausgezogen ist, oder mit einem zusammengerollten Papier, dem man die Form eines Trichters giebt. — Es ist darum gut, das Quecksilber durch eine feine Oeffnung in den Cylinder laufen zu lassen, weil auf diese Weise etwaiger Schmutz zurückbleibt.

Man giesst nun von der zu untersuchenden Flüssigkeit auf das Quecksilber soviel, bis der Raum von a bis c gefüllt ist, schliesst die Oeffnung fest mit dem Finger und kehrt den Cylinder um, damit die Flüssigkeit nach oben kommt. Mit diesem Umdrehen wechselt man öfters und nach allen Seiten hin, damit die zu prüfende Flüssigkeit möglichst viel mit dem Quecksilber und der Wandung des Cylinders rund herum in Berührung kommt.

Nach vollendetem Ausspülen giesst man von der Flüssigkeit bis zur Marke b und steckt das geschliffene Ende s der Glasröhre B, woran die Skale befestigt ist, mässig fest in die Oeffnung des Quecksilbercylinders, wie Fig. r zeigt und kehrt nun das Ganze um, damit die Skale aufrecht zu stehen kommt. Man hat beim Zusammenstecken sehr darauf zu achten, dass alle Luft durch die Oeffnung g des geschliffenen Endes der gebogenen Glasröhre austritt, d. h. dass das geschliffene Ende bis in die Flüssigkeit hineinreicht und selbst noch etwas Flüssigkeit in die enge Oeffnung tritt.

Ist dieses geschehen, so wird dieser Theil des Apparates auf dem Kochgefäß A befestigt. Hierbei steckt man den kleinen Messingring r, welcher sich unten an der Messingplatte befindet, in die Oeffnung des Kochgefäßes A, und zwar die vorstehenden Messingdrähte in die denselben entsprechenden Ausschnitte, und dreht die Platte mit der Scale etwas herum, so dass die beiden Drähte diese Platte festhalten. Würde man dieses unterlassen, so könnte nicht nur der fragliche Theil des Apparates leicht herunterfallen, sondern es entwiche auch Wasserdampf am ungeeigneten Orte.

Schliesslich wird der Messingcylinder D über den Quecksilbercylinder C so gesteckt, dass derselbe unten, wo Ersterer ausgefeilt, über die Glasröhre greift und damit gut aufsitzt.

Endlich wird durch die mässig starke Flamme einer Spirituslampe das im Kochgefäß A enthaltene Wasser zum Sieden gebracht. — Die heissen Wasserdämpfe steigen im Messingcylinder D in die Höhe und erwärmen die Quecksilbermasse sowie die zu prüfende Flüssigkeit bis zur Temperatur des siedenden Wassers. Dadurch wird ein Theil der zu prüfenden Flüssigkeit in Dampf verwandelt, welcher auf das Quecksilber drückt und es in der Steigröhre BB um so höher hinauftreibt, je mehr Alkohol in der Flüssigkeit enthalten ist.

Der Stand der Quecksilbersäule in der Röhre BB zeigt an der Scale an, wie viele Procente Alkohol dem Gewichte und Volumen nach in der Flüssigkeit enthalten sind und zwar in Zehntel-Theilen eines Procentes. Reines Wasser würde die Quecksilbersäule bis 0° drücken.

Für völlig ausgegohrene Flüssigkeiten, in welchen keine freie Kohlensäure und Ferment enthalten ist, genügt es, die Flüssigkeit direkt anzuwenden. Ex-

trakte, Zucker, Gummi etc. etc. beeinträchtigen die Resultate nicht. Allein da es wohl selten Wein oder Bier oder sonstige frisch gegohrene Flüssigkeiten geben mag, welche keine freie Kohlensäure und Ferment enthalten, so muss man solchen Flüssigkeiten frisch gebrannten Kalk zusetzen und zwar so fein wie möglich pulverisirt.

Da ein Kalküberschuss auf die Bestimmungen des Alkohols durchaus keinen nachtheiligen Einfluss ausübt, hingegen die Anwendung einer zu geringen Kalkquantität, vornehmlich bei frisch gegohrenem Wein und Bier die Resultate unsicher machen kann, so ist es rathsam, einen Ueberschuss von Kalk der zu prüfenden Flüssigkeit zuzufügen.

Nachdem der Kalk mit der Flüssigkeit in ein Fläschchen gebracht worden, welches sich mit dem Finger verschliessen lässt, wird der Inhalt des Fläschchens tüchtig umgeschüttelt und sodann filtrirt.

Von der filtrirten Flüssigkeit giesst man nun in der oben angegebenen Weise die erforderliche Menge auf das Quecksilber, um ihren Alkoholgehalt zu bestimmen.

Der Einfluss, welchen der grössere oder geringere Luftdruck, wovon die Siedetemperatur des Wassers bei dem Instrumente abhängt, auf die Bestimmung des Alkohols ausübt, ist besonders in hochliegenden Gegenden von Bedeutung. Die erhaltenen Resultate bedürfen daher einer Korrektion, welche mit Hülfe des am Instrumente befindlichen Thermometers und einer dem Instrumente beigegebenen Reduktionstabelle leicht ermittelt wird.

Dieses von *Heinrich Geissler* zuerst gefertigte Instrument ist sicher eine der ingenieussten Erfindungen, welches noch eine sehr weite Verbreitung erlangen wird. Das Instrument kostet 12 Thlr.

## Therapeutische Notizen.

### *Arum triphyllum.*

Die Wurzel dieser Pflanze wird in

Belgien gegen verschiedene Brust- und Lungenleiden angewendet. Man reicht

sie als Pulver, Tinktur, Latwerge. Die *Tinctura Ari triphylli* wird durch Maceration aus 1 Th. der grobgepulverten Wurzel in 8 Th. aktiv. Weingeist bereitet. Auch schon in alten Zeiten hat man die Wurzel von *Arum maculatum* bei Brustentzündungen, Astma, Schwind-

sucht gebraucht. Der Milchsafte der frischen Wurzel purgirt, wie bekannt ist, heftig, selbst mit tödtlicher Folge. Die Wurzeln von *Arum esculentum* und *Arum Colocasia* sind überaus reich an Satzmehl und dienen als Nahrungsmittel.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Die Freunde der Pharmacie.

Der Pharmaceut wird beim Lesen dieser Ueberschrift zweifelnd den Kopf schütteln. Er wird fragen: haben wir Freunde? — Wir müssen die Frage mit „Ja“ beantworten, wenn wir auch beim Hinblick auf diese Freunde sagen müssen: „Gott bewahre uns vor unseren Freunden, vor unseren Feinden wollen wir uns schon wahren.“ In der Freundschaft dieser Freunde wächst die Noth der Pharmacie nach allen Seiten hin. Fast aus allen Ländern und Länderchen des deutschen Vaterlandes laufen die Klagen über diese Freunde ein.

Wer sind diese Freunde? — Es sind die halben und ganzen Gelehrten der Chemie und Medicin, welchen die Berathung des Wohles und Wehes des pharmaceutischen Standes und der Pharmacie anheim gegeben ist, welche mit jeder Gabe, die sie bieten, ein schleichen-des Gift reichen, welche keine Ahnung von dem haben, was der Pharmacie noth thut, welche eine solche Liebe zum pharmaceutischen Stande haben, dass sie diesen aus Uebermass von Liebe fast erdrücken. So antworten die Apotheker in Oesterreich, in Bayern, in Württemberg und vielen anderen Ländern.

Wir bedauern es, dass diese Antwort eine nur zu richtige ist. Seit einer langen Reihe von Jahren ist von Seiten der Apotheker wiederholt die Bitte um eine Vertretung am höheren Orte ausgesprochen. Jedoch nirgends will man diesem Wunsche willfahren. Entweder hält man die Pharmacie in der Bildung für zu niedrig stehend oder man hält

sie für ein gering zu schätzendes Accessorium der Medicin. Ersterer Grund ist doch wohl nur ein angenommener, letzterer könnte uns eher als der richtige Grund erscheinen, warum das Streben der Apotheker nach Vertretung durch Männer aus dem pharmaceutischen Stande nicht realisirt wird. Die Medicin ist aber in ihren Doktrinen und ihrer Praxis so vielfältig zerklüftet und in sich divergirend, dass der Jünger der einen Doktrin nicht die Interessen desjenigen einer anderen Doktrin zu bemessen vermag. Um so weniger ist die Pharmacie, welche ein Accessorium der ganzen Medicin wäre, ein gering zu schätzendes Accessorium.

Für krassen Wahnwitz würde man es halten, wenn der Schuhmacher die Interessen des Schneiders, der Zimmermann die Interessen des Tischlers berathen wollte, eine Inkonvenienz aber sieht man nicht darin, dass ein Chemiker oder ein Arzt die Interessen des pharmaceutischen Standes berathet. Weder Chemiker noch Arzt verstehen die Kunst des Apothekers, sie verstehen nicht das Maass seiner Pflichten, seiner Sorgen zu würdigen, sie kennen nicht seine Beziehungen zum Publikum, sie verstehen nicht viel von der Pharmacie, so weit diese sich den Wissenschaften anlehnt, und was sie eigentlich davon verstehen, sind für die Pharmacie nur Brocken, genug sie sehen die Pharmacie von Weitem und daher kennen sie dieselbe wenig oder garnicht. Derjenige, welcher die Interessen eines Standes leiten und vertreten will, so dass dem Stande Gedeihen und Nutzen daraus

erwache, muss in diesem Stande selbstthätig seine Erfahrungen und die nöthigen Lehren sammeln oder gesammelt haben. Das ist eine Ansicht, deren Richtigkeit sich durch die Erfahrung in jedem Stande und für jeden Stand bestätigt hat. Da nun aber auch die Apotheker durch ihre abgeschlossene Kunst und ihre Stellung in der bürgerlichen Gesellschaft einen Stand mit besonderen Interessen und in Bezug zu ihrer Kunst mit besonderen Gesetzen bilden, so kann ihnen auch nicht das Recht streitig gemacht werden, nur diejenigen, welche aus ihrem Stande hervorgewachsen sind, als die rechtbürtigen Leiter und Berather ihrer Interessen zu erkennen.

In Allem was Nichtpharmaceuten für die pharmaceutischen Interessen thun oder gethan haben, wird man auch nie etwas Ganzes, sondern nur Halbes, mehr Verkehrtes als Rechtes finden. Das Wahre hiervon entfaltet sich am klarsten in Oesterreich. Auf der einen Seite wird der Apotheker mit dem Bürstenbinder in eine Kategorie gestellt, auf der anderen errichtet man Lehrstühle für Pharmacie und kreirt Magister und Doktoren der Pharmacie. Wir sagten eben, dass der Apotheker in Oesterreich in der Kategorie niederer Handwerker stehe. Das ist noch zu mild gesagt. Erwägen wir die Gesetze, mit welchen das pharmaceutische Treiben daselbst in seine Bahn gehalten wird, so sollte man meinen, dass er seine Stellung nahe dem Verbrecher eingenommen habe. Spärlich sind die schützenden Gesetze und Verordnungen, in Haufen dagegen die drohenden und peinlichen. *Daubrawa* klagt in No. 6. (1859) der Oesterreichischen Zeitschrift f. Pharm.:

„Es darf nun durchaus nicht auffallen, dass auch unsere hohe Regierung sich nicht herbeilassen will, den — scheinbar unbescheidenen — Anforderungen des Apothekerstandes Folge zu geben, — es in ihrem Gerechtigkeitssinne verhindern will, dass im materiellen Interesse Einzelner Alle ausgebeutet werden; dess-

halb wendet sie nun stets ein strenges Antlitz diesem Stande zu, deßhalb sind alle Erlässe, diesen betreffend, dahin gerichtet, allenfällige Uebergriffe zu verhindern, zu deren Ueberwachung die meisten Wächter aufgestellt, die Uebertretungen mit strengen Strafen geahndet, dagegen aber vielleicht auch jene weisen, zum Schutze des Standes erlassenen Verordnungen im praktischen Leben nur wenig oder gar nicht beachtet werden, so dass, während der Apotheker durch seinen Eid verhindert, von vielen Augen strengstens überwacht, von den empfindlichsten Strafen bedroht — Gifte, ja kaum narkotisch wirkende Substanzen durchaus nicht abzugeben wagt, die stärksten Gifte aber ungescheut und unbewacht in Krämerläden, wo selbe ihren friedlichen Platz neben Genussmitteln finden, und mit diesen Hand in Hand ohne alle Vorsicht verschleisst werden, und so den Weg zu Kurfuschern und zu Verbrechern finden, so dass, während z. B. der Apotheker sein Opium mit Argusaugen hütet, in manchen Dorfschaften die Insassen halbe Opiophagen werden.“

In Oesterreich haben wir es in dem abgelaufenen Jahre erlebt, dass man für verhungernde Apotheker Kollekten sammelte und in Wien die Arzneitaxe heruntersetzte.

Wie wo anders, so ist es auch in Wien. Leute, die nicht Pharmaceuten sind oder sich dem pharmaceutischen Stande entfremdet haben, leiten die pharmaceutischen Interessen. Diese Leute befinden sich in einer glücklichen Situation, und sind in dieser erblindet, die traurigen Verhältnisse eines Standes zu erkennen, dessen Förderung in ihre Hand gegeben ist. Sie beurtheilen die Bedürfnisse des pharmaceutischen Standes nach den Vertretern desselben in Wien und schaffen Verordnungen und Gesetze, die sich für einzelne Apotheker Kroatiens passen.

Um ein weiteres Beispiel anzuführen, würden auch, wenn in Preussen der

Apothekerstand eine genügende Vertretung gehabt hätte, nie die Apothekerwaarenhandlungen entstanden sein. Wie viel Nachdenken gehört dazu, um in Bezug der Beschränkungen, welchen die praktische Pharmacie unterliegt, die Logik zu behaupten, dass nur in einer Apotheke Apothekerwaaren verkauft werden können, und nicht in Droguerieläden. Wir meinen nur, dadurch, dass eine Waare in der Apotheke abgegeben wird, wird sie auch zu einer Apothekerwaare, nicht aber dadurch, dass sie durch die Hände des Droguisten geht.

Wenn es wahr ist, dass die Gesetze der Maassstab für den Bildungszustand eines Volkes sind, so müssen wir, wenn wir mehrere Gesetze und Verordnungen

für die deutschen Apotheker näher ins Auge fassen, zu dem Schlusse kommen, dass diese auf Bildung keinen bemerkenswerthen Anspruch zu machen haben und der moralische Zustand derselben sehr niedrig stehe, ja die Gesetze einiger Länder Deutschlands lassen verstohlen durchblicken, dass die Pharmacie ein Uebel sei, das sich als parasitisches in die Gesellschaft eingenistet hat. Wenn wir der Tragweite solcher Gesetze folgen, so kann es uns nicht mehr wundern, wenn die Zerdrückung des pharmaceutischen Standes zu einer süßen Hoffnung Vieler geworden ist. Die Broschüre: Die Heilkunst und das Apotheker-Gewerbe (Friedrichshafen 1859) macht uns dies besonders klar.

## Literatur und Kritik.

**Handbuch der chemischen Manipulationen** von *C. Greville Williams*. Aus dem Englischen übersetzt von *A. von Hammerl*. Mit einem Vorworte von *Dr. G. C. Wittstein*. In den Text eingedruckt 407 Holzschnitte. München 1860. *Joh. Palm's* Hoffbuchhandlung. Gr. 8. 567 S.

Ein solches Werk war ein wirkliches Bedürfniss geworden. Der junge Chemiker, und in Sonderheit derjenige, welchem nicht die Gelegenheit sich bot, chemische Laboratorien und chemische Schulen zu frequentiren, sah sich vergebens bei seinen Arbeiten nach einem Führer oder einer Anleitung zu den chemischen Manipulationen um. Wohl kennend die Wichtigkeit von dem richtigen Gebrauch der Instrumente und der Apparate, sah er sich genöthigt, die nöthigen Instruktionen aus verschiedenen grösseren Werken sich zusammen zu suchen. Standen ihm diese Hülfquellen nicht zu Gebote, so musste er seinem eigenen Ermessen folgen, ohne die Fehler zu vermeiden, die die Praxis Anderer schon längst erkannt und beseitigt hatten. In dieser Lage befanden

und befinden sich jetzt noch die Mehrzahl der Pharmaceuten, welche dem Studium der Chemie in ihren Disciplinen den ersten Platz einräumen müssen, welche aber auf jede praktische Information über die Einrichtung und den Gebrauch der Geräthschaften und Apparate für die chemischen Arbeiten Verzicht leisten müssen, soweit diese ihnen nicht durch die Ausübung der praktischen Pharmacie bekannt sind. In dem vorliegenden Führer ist ihnen nun ein recht treuer Führer geboten, der nicht nur in kalter Einseitigkeit den Apparat, das Instrument beschreibt und im Bilde vorlegt, der auch zugleich den Gebrauch und die dahinzielende chemische Doctrin in klarer Weise auseinandersetzt, und das mit Rücksicht auf die praktischen Erfahrungen, welche nicht immer der Theorie entsprechen.

Das Thema der chemischen Manipulationen ist ein ausserordentlich grosses, welchem das Vorschreiten der Chemie in den letzten Jahren einen enormen Zuwachs zugeführt hat. Das Brauchbare hier von dem Unbrauchbaren, das Praktische von dem Unpraktischen, das Nützliche von dem Nichtnützlichen, das Nöthige

von dem Unnötigen zu sondern ist eine schwere Aufgabe. Diese Aufgabe ist aber, wir müssen dies besonders lobend hervorheben, glücklich gelöst. Das ganze Werk ist ein Führer zu den nothwendigsten und brauchbarsten Manipulationen, nirgends finden wir darin Ueberflüssiges und Entbehrliches. Daher halten wir auch dieses Werk ganz besonders für die Pharmaceuten geeignet, welchen die Chemie ein Hilfsstudium ist, deren andere wissenschaftlichen Bestrebungen

ihnen ein Eingehen auf die weitgreifenden Finessen der chemischen Arbeiten nicht Raum gewähren.

Die Abbildungen sind alle klar und deutlich, überhaupt ist die typographische Ausstattung des Werkes eine vorzügliche. Wollten wir auch unserem Urtheile nicht einen zu grossen Werth beilegen, so giebt uns schon das Vorwort *Wittstein's* zu diesem Werke, ein Gewähr, dass wir das Empfohlene mit Recht empfohlen haben.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. L.—d. in M. Die Stärke soll nicht mehr als 10 Proc. Feuchtigkeit enthalten. Was sie davon mehr enthält ist als eine Fälschung zu betrachten. Durch Trocknen der Stärke im Wasserbade werden Sie dies leicht nachweisen.

Apoth. N. in R. Mit Faradisation bezeichnet man ein Heilverfahren mittelst Induktions-Elektricität.

Apoth. R. in M. Der mit Natroncarbonat aus der Cochenille bewirkte Auszug liefert eine

rothe Tinte, die zwar anfänglich schön roth schreibt, nach dem Trocknen aber einen braunen Ton annimmt. Nach unserer Erfahrung ist das Kalicarbonat vorzuziehen.

Pharmac. T. in L. Ihre Frage lässt sich nur schwer beantworten. Nach unserem Dafürhalten wird für Sie das Studiumjahr ein fruchtbringendes sein, wenn Sie vorher in irgend einer pharmaceutischen Lehranstalt einen halbjährigen Kursus machen. Hier in Berlin haben Sie die Gelegenheit dazu.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Becker hat die Reimsbach'sche Apotheke in Köln, Apoth. Caanitz die Söhnelsche Apotheke in Vetschau (Reg.-Bez. Frankfurt), Apoth. L. Döring die Cramer'sche Apotheke in Alsleben (Prov. Sachsen), Apoth. Dressler die Preussmann'sche Apotheke in Neuteich (Reg.-Bez. Danzig), Apoth. Frölich die Hanke'sche Apotheke in Winzig (Schlesien), Apoth. Jachmann die Schultz'sche Apotheke in Langenberg (Rheinprovinz), Apoth. Pfuhl die Busse'sche Apotheke in Posen, Apoth. E. Schultze (früher in Langenberg) die Zech'sche Apotheke in Calau

(Reg.-Bez. Frankfurt), Apoth. H. König die Veigel'sche Apotheke in Samter (Prov. Posen) käuflich übernommen. Apoth. Lehm hat die Verwaltung der Filialapothek zu Güntersberge (im Harze) übernommen, und Apoth. Hildebrandt hat die Concession zur Errichtung einer Apotheke in Buckau (Prov. Sachsen) erhalten.

Gestorben ist der Apoth. L. Aubert in Dresden.

Der Medicamenten-Officielle Franz Korn in Oesterreich hat in Anerkennung seines aufopfernden Wirkens das goldene Verdienstkreuz verliehen erhalten.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Betreffend die Arzneitaxe für das Jahr 1860. Unter Berücksichtigung der eingetretenen Veränderungen in den Einkaufspreisen mehrerer Drogen und der dadurch nothwendig gewordenen Aenderung in den Taxpreisen der betreffenden Arzneimittel, habe ich eine neue Auflage der Arzneitaxe ausarbeiten lassen, welche mit dem 1. Januar 1860 in Kraft tritt.

Berlin, den 7. December 1859.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten,  
von Bethmann-Hollweg.

Nach einem Reskript vom 30. November 1859 des Ministers der Geistl., Unterrichts- und Medicin.-Angelegenheiten in Preussen wird in Betreff der

Liquidation für mikroskopische Untersuchungen von Leinwandproben von der Ansicht ausgegangen, dass zur Konstatirung von beigewirkten Baumwollenfäden zu jeder Probe 6 Fäden von der Kette und 6 Fäden vom Einschlage einzeln beobachtet werden müssen und dass zur Beobachtung eines Fadens 10—15 Minuten Zeit erforderlich seien, dass die Untersuchung zweier Leinwandproben in 6 Stunden = 1 Arbeitstage absolvirt werden und dafür 2 Thlr. liquidirt werden könnten. Nach dieser Norm solle die Liquidation des Kreisphysikus Dr. N. festgesetzt werden.

**Anhalt-Bernburg, Hessen-Darmstadt** u. a. Länderchen Deutschlands bringen Verordnungen wegen Veränderungen der Arzneitaxe.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April d. J. wird die Recepturstelle meines Geschäftes vakant und bitte ich umsichtige, bereits mehrere Jahre conditionirende und mit dem ganzen Geschäftsgange vollkommen vertraute Herren, sich gefälligst an mich wenden zu wollen. — Plattdeutsch sprechende, oder doch mindestens verstehende Bewerber würden der lokalen Verhältnisse wegen den Vorzug haben.

Grimmen (Reg.-Bez. Stralsund),  
den 2. Januar 1860. **H. Wagner.**

In einer Cementfabrik, Kalkbrennerei etc. kann ein Chemiker auf 4—6 Wochen analytische Beschäftigungen erhalten. Refl. wollen ihre Address. sub Chiffre J. H. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abgeben.

Apotheken zu jedem Preise im In- und Auslande, Käufer mit 6—20 Mille werden nachgewiesen —

Mehrere Lehrlinge können nachgewiesen werden —

Gehülfenstellen sogleich auch zu Ostern im In- und Auslande, eine in einer Hofapotheke mit 200 Thlr., können nach Einsendung guter Zeugnisse nachgewiesen werden durch **H. Hecker's Bureau für Apotheker in Magdeburg,**

Fürstenstrasse 12. 1 Tr., neben dem Bahnhofe.

Zwei verkäufliche Apothekengeschäfte mit 7000 und mit 9000 Thaler Umsatz weisen nach Berlin. **Warmbrunn, Quilitz & Co.**

### Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

Mit dem 12. April 1860 beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten für das Sommer-Semester in dem Institut. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten im Laboratorium, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagenzien und qualitativen und quantitativen Analysen. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lectionsplan hier folgen.

#### Montag

v. 8—10 U. anorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.  
v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.  
v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

#### Dienstag

v. 8—10 U. analytische Chemie, Dr. Behncke.  
v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.  
v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

#### Mittwoch

v. 8—10 U. anorganische Chemie mit besonde-

rer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.

v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium. Nachmittags botanische Excursionen, Dr. Behncke.

#### Donnerstag

wie am Montag.

#### Freitag

v. 8—9 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.

v. 9—10 U. Maass-Analyse, derselbe.

v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.

v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

#### Sonnabend

v. 9—11 U. Systemkunde, Dr. Karsten.

v. 11—12 U. Mikroskopie, derselbe.

Nachmittags botanische Excursionen, derselbe.  
Berlin, im Januar 1860.

**Dr. Behncke,**  
Schellings-Strasse 9.

Zur Anfertigung von

**Mineralwasser - Apparaten**  
jeglicher Construction empfiehlt sich die Fabrik pharmaceutischer Dampf-Destillir-Apparate von

**W. O. Fraude & Co.,**  
in Berlin, August-Strasse 68.

### C. L. Paalzow,

Maschinenfabrikant

in Berlin, Leipzigerstrasse 16,

beehrt sich den Herren Apothekern und Besitzern chemischer Fabriken, sowie den Inhabern von Mineralwasseranstalten nachbenannte, von ihm gefertigte Artikel zu empfehlen:

**Dampf-, Destillir- und Dampfkochapparate**, nach Beindorf'schem Prinzip, sowie nach Bestimmungen des Königl. Hofapothekers und Hofraths Herrn Dr. Wittstock erbaut;

**Maschinen zur Bereitung künstlicher Mineralwässer;**

**Syphonflaschen** nebst Einrichtung zum Füllen derselben;

**Eiserne Schraubepressen;**

**Eiserne und kupferne Trockenschränke;**

**Metallene Wasserpumpen.**

Ein bedeutendes Lager fertiger Apparate und Maschinen zur Mineralwasserfabrikation in den verschiedensten Grössen, für den kleinen, so wie ausgedehnten Geschäftsbetrieb bestimmt, steht stets zur geneigten Ansicht bereit, auch werden alle zu diesem Fache gehörige Bestellungen angenommen und mit grösster Sorgfalt und Pünktlichkeit zu soliden Preisen ausgeführt.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijou-platz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 6.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 28.**

**Berlin, 12. Januar 1860.**

**I. Jahrg.**

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Oel- und Balsamemulsionen.**

In dem Handbuch der pharmaceutischen Receptirkunst von *H. Hager*, sowie in desselben Verfassers Kommentar der Norddeutschen Pharmakopöen, I. S. 989, findet sich die Angabe, dass eine jede Oel- oder Balsamemulsion gelingt, wenn die Emulsion durch Mischung von Gummi und Oel oder Balsam mit einem solchen Quantum Wasser geschieht, welches gleich ist der Hälfte des Gesamtgewichtes von Oel und Gummi, vorausgesetzt, dass das Gummi nicht mehr als die Hälfte des Oel- oder Balsamquantums ausmacht. Wenn also aus 3 Drachm. Gummi und 8 Drachm. Oel eine Emulsion zu machen wäre, würden  $\frac{8+3}{2} = 5\frac{1}{2}$  Drachm. Wasser dazu nöthig sein. Dies Verhältniss ist auch ein ganz richtiges und hat sich in der Praxis bewährt. Dennoch sind schon dem Aufsteller des angegebenen Verhältnisses und Anderen Fälle vorgekommen, in welchen ein Emulgiren nicht möglich war und zwar nur in den Fällen, wo Gummi, Oel und Wasser zugleich in den

Mörser geschüttet und agitirt wurden. Häufig kommt dies bei *Oleum Ricini*, zuweilen auch bei *Balsamum Copaivae* vor. Bei näherer Prüfung dieses Umstandes stellte sich heraus, dass bei dem angegebenen Verfahren der Mischung das Wasser nicht schnell genug das Gummi in eine genügende Lösung überführe, welche zur Bewerkstelligung der Emulsion nöthig zu sein scheint. Wurde erst Gummi und Wasser durch Agitation zusammengemischt und dann das Oel oder der Balsam zugesetzt, so gelang das Emulgiren vollständig. Die letztere Handhabung bei der Mischung ist also der oben angegebenen als eine zu sicherem Resultate führende vorzuziehen.

Bemerkenswerth ist es, dass ein mit Sesamöl verfälschtes officinelles fettes Oel nach dem oben angegebenen Verhältniss mit Gummi und Wasser selten oder gar keine Emulsion giebt.

### **Verschiedenheit des Eiweisses der Eier einiger Hühnerarten.**

Apotheker *Smit* zu Enger, welcher sich schon seit Jahren mit der Dar-

stellung von Santoninzeltchen in grossen Mengen beschäftigt und uns als einer der tüchtigsten Pharmaceuten bekannt ist, machte uns eine briefliche Mittheilung, welche wir hier im Kurzen wiedergeben.

Wie bekannt, stellt man die Santoninzeltchen aus Santonin, Zucker und zu Schaum geschlagenem Eiweisse dar. Die frischgeformten Zeltchen trocknen im Trockenschranke binnen 24 Stunden. — Hin und wieder kamen Herrn *Smit* jedoch Fälle vor, dass zu dieser Austrocknung die Zeit einiger Wochen gehörte, und dass dann die Zeltchen beim Liegen sehr bald wieder klebrig wurden. Herr *Smit* sah auch später sehr bald der Masse schon bei der Behandlung im Dampfbade an, ob die daraus zu formirenden Zeltchen austrocknen würden oder nicht. Im letzteren Falle zeigte sich die Masse weit voluminöser und glänzender. Die Ursache dieser Erscheinung aufzufinden, gab Herr *Smit* sich lange Zeit hindurch alle Mühe und er fand endlich, dass die mit dem Eiweiss der Eier von den gewöhnlichen Hühnern dargestellten Zeltchen stets schnell trockneten, dagegen die mit dem Eiweiss der Eier der Cochinchina-Hühner bereiteten nicht.

Auf Grund dieser Mittheilungen haben wir über dieses Verhalten des Eiweisses noch weitere Erkundigungen eingezogen. Nach diesen sind die Hausfrauen mit dem Schaume des Eiweisses von Eiern

der Cochinchina-Hühner nicht recht zufrieden, auch wählen einige Konditoren zu ihren Eiweisspräparaten nur die kleineren Eier aus, welche ihnen der hiesige Markt bietet. Obige Notiz dürfte auch bei der Darstellung von Pasta gummosa der Beachtung werth sein.

### **Calcaria jodata,**

Jodkalk,

ist eine durch Zerreiben in einem porcellanenen Mörser bewirkte Mischung aus 1 Th. Jod und 6 Th. Aetzkalk. Sie wird in kleinen gut zu verkorkenden Fläschchen aufbewahrt. Beim Vermischen mit Wasser entstehen neben dem überschüssigen zum Theil ungelöst bleibenden Kalke Jodcalcium und jodsaurer Kalk. Beide Salze sind in Wasser leicht löslich.

### **Gelatina Lichenis Caragaheen.**

Nach der Englischen Pharmakopöe wird eine Abkochung aus 2 Th. Carra-gahen und 400 Th. Wasser bis zur Hälfte eingedampft und dann mit 120 Th. Zuckerpulver, 30 Th. Arabischem Gummi, 2 Th. Florent. Veilchenwurzel vermischt eingetrocknet und der gepulverte Rückstand mit 100 Th. Arrow-root vermischt. Das Gemisch wird theelöffelweise in Wasser gelöst getrunken.

(Oesterr. Z. f. Ph.)

## **Technische Notizen.**

### **Seife mit Stärkemehlbeimischung.**

Vor 20 Jahren stellte man durch Zusatz von Soda und Wasser sogenannte wasser-süchtige Seifen dar, mit welchen die Hausfrauen gründlich betrogen wurden. Diese Seifen trockneten zu schnell ein und waren zu schnelle Verräther des Betrugs. In neuerer Zeit hat man eine bessere Beimischung gefunden. Diese besteht in Stärke. Die damit vermischte

Seife trocknet nicht schnell aus, und wirft, da gewöhnliche Stärke billiger als Seife ist, für den Verkäufer einen guten Verdienst ab. Man erkennt sie daran, dass sie, längere Zeit an der Luft liegend, eine holzbraune Oberfläche annimmt.

### **Mandelseife.**

Diese ist jetzt eine der beliebtesten

**Seifen.** Man mischt durch Schmelzung 30 Th. beste Talgseife und 100 Th. Kokosseife im Wasserbade. Nachdem man beide Seifen durch Umrühren gut gemischt hat, setzt man  $1\frac{1}{2}$  – 2 Th. ätherisches Mandelöl,  $\frac{1}{4}$  Th. Nelkenöl und  $\frac{1}{4}$  Th. Kümmelöl hinzu und giesst in Formen aus.

### Stellvertreter der Schweinsborsten.

Die trockenen Gefässbündel der Blattstiele einer Palme, *Ireartea Piaçava*, welche an den Küsten Mittel-Amerika's wächst, hat der Handel nach Europa gebracht. Man verarbeitet sie hier wegen ihrer Zähigkeit und Biegsamkeit zu Bürsten in Stelle der Schweinsborsten. Die Strassenreiniger Berlins gebrauchen Bürsten aus diesen Gefässbündeln zum Fegen der Strassen. Dieses Material hat in sofern eine grosse Anwendbarkeit, als man daraus sowohl feine Sammetbürsten als auch Besen anfertigen kann.

Für den letzteren Zweck ist es übrigens weit dauerhafter und brauchbarer, als irgend ein bis daher angewendetes anderes Material.

### Tinte zum Zeichnen der Wäsche.

Eine Tinte, die eine besondere Vorbereitung des Zeuges, auf welches geschrieben werden soll, nicht erfordert, ist (nach *Guiller's* Vorschrift) eine Mischung aus zwei Flüssigkeiten, von denen die eine aus 7 Drachm. Natr. carbonic. crystall., 6 Drachm. Gummi Arabicum und  $3\frac{1}{2}$  Unz. Aqua destill., die andere aus 55 Gran Argent. nitricum und 2 Drachm. Liq. Ammon. caust. besteht. Die Mischung wird bis zum gelinden Aufkochen erhitzt und dann aufbewahrt. Werden nur 5 Drachm. Gummi und 2 Unz. Wasser genommen, so eignet sich die Mischung zum Stempeln und zum Zeichnen mit Schablonen.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Die Freunde der Pharmacie.

#### II.

Die Broschüre: Die Heilkunst und das Apothekergewerbe (Friedrichshafen 1859) ist zwar nur ein Ausfluss einer gemeinen Natur, und dem Charakter der Schreibart nach zu urtheilen von einem Verfasser, der von den Fleischtöpfen Egyptens verjagt ohne mosaitische Führung, als ein Nachzügler sich nach dem Lande Canaan sehnt, dennoch ist ihr Erscheinen theils durch geflissentlich genährte Ungunst des grossen Publikums gegen das Apothekerwesen, aber auch besonders durch die Umstände der unfreundlichen Verhältnisse, in welche gute Freunde die Pharmacie hineingeschraubt haben, vollständig motivirt. Diese unfreundlichen Verhältnisse verwickeln die Pharmacie mit den gewerblichen Bestrebungen der Zeit und schürzen sich damit zu einem Wirrwarr

zusammen, zu dessen Lösung weder neue Gesetze noch Ordnungen ausreichen werden, zumalen wenn diese in grüntischigen Theorien und Ansichten unserer unnatürlichen Freunde ihren Ursprung finden. Dem moralischen Werthe der Pharmacie sind im Allgemeinen zu tiefe Wunden beigebracht, als dass kleine Pflästerchen, die man appliciren wird, heilend wirken können. Zwar leugnen wir nicht, dass auch ungesunde Säfte im Marke der Pharmacie vorhanden sind, die einer Heilung Widerstand leisten, wir leben aber auch der Gewissheit, dass diese unreinen Säfte nicht vorhanden sein würden, wenn die Pharmacie stets natürliche Freunde gehabt hätte, wenn nicht die halben und ganzen Gelehrten der Medicin und Chemie an dem Körper der Pharmacie ihre Klugheit probirt und schauerlich herumgefuscht hätten. Die Folgen dieser Kurfuscherei finden sich

nun an und in allen Theilen der Pharmacie, wir mögen diese in allen ihren Doktrinen und ihren gewerblichen Lagen betrachten. Sie wirken auf viele der Pharmaceuten so niederdrückend, dass diese ihrer Kunst jede Zukunft absprechen. Ja diese erkennen nur in den Anstrengungen, welche die Pharmacie zur Abwehrung drohender Verhältnisse versucht, einen Todeskampf. So schwarz sehen wir jedoch nicht. Hoffnung haben wir noch, wenn auch an Bedingungen geknüpft, die in einer gewissen Ferne liegen. Natürlich sind diese Bedingungen keine anderen, als die Entwindung der Pharmacie aus den Umarmungen der unnatürlichen Freunde, der halben und ganzen Gelehrten der Medicin und Chemie. Ist erst dieser Alp beseitigt, dann wird die Pharmacie auch wieder frei aufathmen und mit ihrer eigenen Kraft sich neues Leben schaffen.

Wollten wir auch unseren Freunden zurufen: „sehet hin nach Frankreich und England, wie dort die Pharmacie schutzlos in dem Kleide der Charlatanerie und Gewinnsucht, zur Marktschreierei herabgesunken ihr Wesen treibt, das mit Leben und Gesundheit der Menschen leichtsinnig spielt, wenn nur der Gewinn blüht; wo jeder Verständige den realen Bestrebungen der Pharmacie Deutschlands das Wort redet,“ so bleiben sie dennoch taub und blind dafür. Sie wissen Nichts von unserer Pharmacie und geben sich nicht die Mühe die ausgeartete Pharmacie jener Länder kennen zu lernen.

Auch das Jahr 1860 geht mit Ausbrüngen unserer unnatürlichen Freunde, der Pharmacie zur Ungunst, schwanger. Wohl wünschten wir, dass es Todtgeborenes brächte.

## Literatur und Kritik.

**Die Fabrication der künstlichen Mineralwässer** nebst Beschreibung der hierzu nöthigen Apparate von *A. Neumann*, Apotheker. Querfurth. *Schmid's* Verlags-Conto. 1859. kl. 8. 20 Seiten.

Dieses kleine Büchelchen betrachten wir als einen Versuch irgend eine Lücke in dem Wissen über Mineralwässerfabrikation auszufüllen. Der Herr Verfasser hat nur den Apparat vor Augen, welchen er gebraucht, und hiernach ist die ganze Beschreibung der Fabrikationsmethode kurz und andeutend bearbeitet. Von einem kleinen Schriftchen mit 20 Paginas ist natürlich nicht viel zu verlangen und so wird damit auch mancher, besonders derjenige, welcher schon einen Blick in die Darstellungsweisen der künstlichen Mineralwässer gethan hat, nicht ganz befriedigt werden. Wenn man aber die lückenhafte Literatur über das vorliegende Thema beachtet, so nehmen wir auch dieses Schriftchen als eine

brauchbare Gabe an, dem Einen zur Unterhaltung, dem Anderen zur Belehrung dienend, welches auch die Aufmerksamkeit vieler unsrer Kollegen auf einen von der Pharmacie vernachlässigten Gegenstand hinlenken wird.

**Die Heilkunst und das Apotheker-Gewerbe.** Ihr gegenwärtiger Zustand und Vorschläge zu Reformen in Bezug auf Beide. Friedrichshafen 1859.

(Eingesandt.)

Unter diesem Titel ist eine Schrift erschienen, welche dazu bestimmt scheint, nicht nur das Zutrauen des Publikums zu den Aerzten zu untergraben, sondern jeder medicinischen Fuscherei Thür und Thor zu öffnen. Dem anonymen Verfasser scheint unbekannt zu sein, dass die medicinischen Zustände Deutschlands jene Englands und Frankreichs weit hinter sich lassen und dass kom-

petente Stimmen in diesen Ländern einig darüber sind, es sei dort kein Heil, wenn (in dieser Beziehung) nicht Deutschland zum Muster genommen werde. Referent bekennt, dass er mit sich kämpfte, das Pamphlet eines Mannes zu besprechen, welcher seine Anonymität zum Schluss (S. 221) damit motivirt, dass „*sich die aufgeregten Leidenschaften auf den zu werfen und den zu verfolgen pflegen, der die Wahrheit offen und freimüthig spricht. Es erfordere daher die Klugheit, dem aus dem Wege zu gehen.*“ Da aber das Schweigen als Beistimmen zu den verkehrten Aussprüchen gedeutet werden könnte, auch unsere Standesgenossen die wunderlichen Forderungen des humanen Verfassers als Kuriosum zwischen Ernsterem hinnehmen dürften, sollen des Verfassers dröhlige Ansichten hier gemustert und mit Randglossen versehen werden.

Im ersten Abschnitte quält sich der Verfasser, die Apotheker als das Hinderniss jeglichen Fortschrittes der Medicin zu bezeichnen, im zweiten wird auf die Aerzte aller Richtungen, welche nicht einer gemässigten Homöopathie oder der Rademacher'schen Heilmethode zuschwören, in einer Weise losgeschlagen, dass es geradezu gewissenlos erscheint, die Medicin und den bei weitem grössten Theil der Aerzte in den Augen des Publikums so herabzuwürdigen, im dritten Abschnitte wird als das einzige Heil der ärztlichen Praxis die Aufhebung sämmtlicher Apotheken und die Ueberlassung jeglicher Medikamentendispensation an die Aerzte verlangt. Weil aber die Aerzte, welche die Dispensationskunst wohl darum nicht zu lernen brauchen, da sie dieselbe als Pathengeschenk schon in's Wickelkissen gesteckt erhalten haben, die Medikamente nicht selbst bereiten könnten, müssten in jedem Lande eine oder einige Centralapotheken als Staatsanstalten errichtet werden, von denen die Aerzte ihre Mittel beziehen müssten.

Wir lassen am besten den Verfasser

der vorliegenden Schrift abwechselnd selbst sprechen.

„*Unter einer Apotheke wird derjenige Ort verstanden, wo die Arzneimittel aufbewahrt, gekocht, zubereitet, gemischt und verabreicht werden. Oft sind mit den Apotheken auch noch Kaufläden oder Schenkstuben für geistige Getränke verbunden gewesen. Die Apothekenprivilegien wurden ertheilt, damit nicht unwissende Menschen Arzneimittel, zu deren Verfertigung eine gewisse vermeintliche Kunst, Geschicklichkeit und Genauigkeit erfordert wurde, zu bereiten übernehmen sollten. In Folge der Apothekenprivilegien bestehen Arzneitaxen, nach welchen die Arzneien verkauft werden sollen, wobei öfter auch selbst noch Ueberschreitungen vorkommen, obwohl die Taxen für die Apotheker äusserst günstig gestellt sind.*“

Der Verfasser macht nun den Versuch, zu beweisen, dass der Apotheker nicht nur 99, sondern von 546 bis 742 Proc. Nutzen habe. Letzteres Rechnungsergebniss führt er an China regia aus, aber es passirt ihm das Unglück, dass er China regia mit China flava Carthagera dura verwechselt! Referent sieht das an dem Preise; denn China regia Calisaya kostet nicht, wie der Verf. meint, 50 Fl., sondern zwischen 400 und 500 Fl. Ist der Verf. württembergischer Arzt, so sollte er aus der württembergischen Pharmakopoe (S. 39) wissen, dass in den Apotheken nur die beste Königschina (Calisaya) verwendet werden darf, nicht aber die chininarme Carthagera. Ist er aber bayerischer Arzt, so sollte er aus der bayerischen Pharmakopoe wissen, dass die gelbe China der Königschina nicht substituiert werden darf. Ein Mann nun, der so kenntnisslos in den Tag hineinschreibt, der weniger weiss als jeder Apothekerlehrling, wagt es, mit hochtönenden Phrasen die Apotheker als ein unnützes Möbel zu erklären! Er ist der Meinung, dass wer einen Centner China kauft, auch einen Centner verkaufen kann, nachdem die Droge gepulvert worden

ist und skrupel-, drachmen- oder halbenzenweise dispensirt wird. Ueberhaupt was soll ein Kalkül z. B. über die Cascarella nach Centnern, wenn vielleicht alle württembergischen Apotheker zusammen in einem ganzen Jahr keinen Centner Cascarella in Substanz verbrauchen? Dass doch der böse Zufall dem Verf. so übel mitspielen musste, aus den Tausenden von Beispielen gerade solche herauszuwählen, wodurch er seine totale Unfähigkeit in der Erörterung einer Frage bekrundet hat, welche er mit Einziehung der Apotheken beendigt sehen will. Er kann sich nicht mit Druckfehlern oder sonst einem Versehen entschuldigen; denn er rechnet ja nach und ahnt nicht im Entferntesten, welche Verstöße er macht und welche Blößen er sich dadurch giebt. Er kommt, um der Welt zu beweisen, dass die Apotheken ein Unglück für die Menschen sind, S. 13 und 14 wiederholt auf sein sinnreiches Exempel zurück, und meint, wenn nun der Apotheker gar statt Loxa die *regia* aus Gewinnsucht anwände, so habe er statt 546 Proc. den kleinen Betrag von 2256 Proc.! Der Verf. hat also sogar keine Kenntniss der Pharmakognosie und Drogenpreise, dass er allen Ernstes meint, 1) die *flava* sei *regia* und 2) die *regia* sei billiger als Loxa!

Wenn man das Buch durchliest und den Aerzten das Dispensiren von Arzneien fort und fort vindiciren hört, so fragt man billig, woher denn die Aerzte die Kenntniss und manuelle Fertigkeit dazu haben sollen? Der Verf. scheint dies Alles als selbstverständlich beim Arzte vorauszusetzen, so dass er es nicht einmal der Mühe werth hält, nur eine Andeutung darüber zu geben. Wahrhaftig, dem arzneisuchenden Publikum wäre zu gratuliren, wenn es von Subjekten bedient würde, die gar keine Ahnung haben, dass China *regia* und *flava* zweierlei sind. Den Kräuterweibern dagegen wäre geholfen: sie würden nicht mehr vergeblich Anthemis

Cotula und Chrysanthemum inodorum statt der ächten Chamille zum Kauf anbieten, sie würden nicht mehr zurückgewiesen werden, wenn sie Chaerophyll, bublos. und sylvestre statt Conium, Nuphar luteum statt Kalmus brächten. Aber den Leidenden? Der Verf. antwortet S. 169: „Diese Frage sei unnöthig und aus dem Aberglauben hervorgegangen, als ob die Privilegien es bewirken, dass immer in den Apotheken eine fehlerlose Medicin bereitet werde. Nein, vor Irrthümern, vor Verwechslungen einzelner Mittel, vor geringen und schlechten Stoffen, welche für gute gegeben werden, schützen die Privilegien nicht. Nur dadurch würde eine feste Bürgschaft für eine gute Medicin gewährt werden, wenn die Abgabe derselben wieder in die Hände derjenigen gelegt wird, denen an guter Bereitung am meisten gelegen sein muss, in die Hände der Aerzte, deren eigenes Interesse es ist, dieselben ganz fehlerlos zu liefern.“ Aber ein schlimmes Omen, wenn der Vorkämpfer solcher Pläne erst belehrt werden muss, dass Carthagera und Calisaya zweierlei ist!

Der Verf. gefällt sich durch sein ganzes Machwerk hindurch in den unbegründetsten, schwärzesten, in lächerlichen, dummen Vorwürfen gegen die Apotheker. S. 20: „Der Apotheker müsste allen kaufmännischen Verstand verloren haben, der Mittel mit Mühe selbst bereiten wollte, die in den Fabriken wohlfeiler zu haben sind. Jetzt werden in den Apotheken fast nur noch die Mörser zum Pulverisiren der gekauften Substanzen in Bewegung gesetzt, oder die Pillenmaschinen, um Pillen zu drehen. Höchstens werden noch Extrakte bereitet und gewöhnlich noch auf die alte, früher übliche Art und Weise, die nichts taugt, und wobei die Präparate in 3 bis 4 Wochen verderben.“ Die Extrakte werden nach der Landespharmakopoe bereitet, anders zu verfahren ist strafwürdig. Dem Verfasser ist übrigens unbekannt, dass gerade Pharmaceuten es waren, welche einer verbesserten Methode in

der Extraktbereitung Bahn gebrochen haben, so dass dieselbe jetzt gesetzlich eingeführt ist. Die Pillenmaschinen haben nach des Referenten Wissen noch nie eine andere Bestimmung gehabt, als zum Pillenmachen zu dienen.

„Wer will es dem Apotheker nachweisen, wenn er die Pflanzen, statt sie von ihrem natürlichen Standorte zu nehmen, aus kultivirten Gärten bekommt, und wer kann sich wohl auf die Kraft seiner Medicin verlassen? Dennoch finden wir wohl oft in den Apotheken solche kultivirte Pflanzen gebraucht, zuweilen wohl gar von Rheum, aufgeführt als *moscowiticum* oder *chinense*.“ Referent hat sich den Kopf zerbrochen, was letzterer Satz bedeuten soll. Wenn damit eine Verwechslung von französischer und asiatischer Rha-

barber angedeutet sein soll, so ist das höchstens für den Verfasser eine schwere Nuss, welche derselbe wahrscheinlich eben so wenig zu unterscheiden weiss als *China regia* und *flava dura*.

Verf. beruft sich auf die Klagen, welche aus dem Stande der Apotheker selbst heraus laut werden über den Verfall der Pharmacie. Referent tröstet sich damit, dass seine Fehler erkennen bereits der Anfang zur Besserung ist. Der Verf. dürfte sich hieran ein Beispiel nehmen! Und wenn ein wahrhaft gebildeter und menschenfreundlicher Arzt ein Wehe über viele seiner Kollegen, z. B. über unseren Verf. ausruft, wer ist berechtigt, dies als einen Klageruf über Alle hinzunehmen?

(Fortsetzung folgt.)

## Offene Korrespondenz.

Apoth. L. in R. Folgen Sie unserem Rathe, so schaffen Sie sich keinen Selbstentwickler an. Nur unter den Mühen eines sehr umsichtigen Arbeiters lassen sich damit einiger Maassen genügende Produkte erzielen.

Apoth. N.—n. in S. Dass das in No. 27 d. Bl. beschriebene Vaporimeter sich auch für die Gehaltsbestimmung anderer Flüssigkeiten, welche sich bei einer Temperatur von 40–90° C. in Dampf verwandeln, eignet, ist recht wohl einzusehen. Natürlich wäre für jede Flüssigkeit eine besondere Skale nöthig. Soviel wir erfahren haben, hat man ihn auch schon zur Bestimmung des freien Ammons in wässrigen Flüssigkeiten gebraucht. Ob letzteres mit Erfolg, wissen wir nicht.

Apoth. N.—b. in M. Die Apothekerwaarenhandlungen in Preussen sind kleine Droguisten, welche das Recht haben, nach Maassgabe der Verordnung vom 29. Juli 1857 über den Debit der Arzneiwaaren, mit diesen letzteren Handel zu treiben. Mit grossen Buchstaben findet

man auf der Firma dieser Droguisten die Worte Apothekerwaaren, was natürlich viele verleitet, die bezüglichlichen Bedürfnisse in den besagten Handlungen zu kaufen. Allerdings sagt obige Verordnung, dass von dieser Waare nur der Apotheker verkaufen, von jener die Kaufleute nicht unter 1 Pfunde etc. verkaufen dürfen. Wie wir schon einmal an einem anderen Orte d. Bl. erwähnten, hat jedes Gesetz ein Loch, also vielmehr eine Verordnung. Theils dieser Umstand, theils auch Nichtbeachtung der Geseize sind Ursache, dass man in sehr vielen dieser Handlungen Alles dasjenige nach Art und Menge bekommen kann, was ein Apotheker im Handverkauf abgiebt.

Eleve d. Pharm. n. in G. Die Entgegnung auf den Artikel in No. 26 d. Bl., die Lehrlinge der Apotheker betreffend, kann wegen ihrer Anonymität keine Aufnahme finden. Uebrigens lassen sich Ihre Angaben nicht auf das Allgemeine in Anwendung bringen.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Für einen katholischen Arzt ist in einem Ort der Rbeingegend eine mit Fixum verbundene Stelle vacant. Reflekt. bittet man ihre Adresse in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Zum 1. April d. J. wird die Recepturstelle meines Geschäftes vakant und bitte ich umsichtige, bereits mehrere Jahre conditionirende und

mit dem ganzen Geschäftsgange vollkommen vertraute Herren, sich gefälligst an mich wenden zu wollen. — Plattdeutsch sprechende, oder doch mindestens verstehende Bewerber würden der lokalen Verhältnisse wegen den Vorzug haben.

Grimmen (Reg.-Bez. Stralsund),  
den 2. Januar 1860.

H. Wagner.

Ein examinirter Apotheker sucht eine Stellung in einer Apotheke einer grösseren Stadt, auch würde er ein Engagement in einer merkantilen oder technischen Branche annehmen. Adressen bittet man in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Ein examinirter Apotheker er bietet sich seinen Herren Kollegen zur Vertretung. Die Refl. bittet man ihre Adresse im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum 1. April d. J.  
Brandenburg a. H.

**F. H. Grosse.**

20 vollständige guterhaltene Exemplare der pharm. Centralhalle des Quartals Juli — September 1859, à Exemplar 7 Sgr. 6 Pf., werden zu kaufen gesucht. Man bittet um Abgabe in dem Redaktionsbureau desselben Blattes. Zahlung erfolgt sogleich.

### Den Herren Apothekern

empfeilt hiermit seine pharmaceutischen, chemischen und physikalischen Fabrikate als Tarir- und Hand-Waagen in 2 verschiedenen Qualitäten, Dr. Mohrsche und chemische Waagen, Pillenmaschinen, Höllensteinformen, Mörser und alle in dies Fach gehörige Gegenstände bei bester Beschaffenheit zu den mässigsten Preisen. Ausserdem hält vorrätzig: Alkoholometer, Areometer, Thermometer, Barometer etc.

**J. A. Pokorny,**

Mechanikus und Optikus,  
Berlin, Ober-Wallstrasse 17.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatze von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Eine noch gut erhaltene Luftpumpe wird zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

**Aus der Prager Zeitung!**

### Literarische Notizen.

Je häufiger in unseren Tagen der Mann der Praxis an den Mann der Wissenschaft herantritt, um sich bei ihm Rath zu erholen, desto

lebhafter wird das Bedürfniss, die von den Männern der Wissenschaft in zahlreichen, oft sehr zerstreuten Schriften niedergelegten Ansichten und gewonnenen Resultate zu sammeln und dem Praktiker leichter zugänglich zu machen. Es ist dies namentlich bei solchen Fächern des Wissens dringende Nothwendigkeit, welche gewissermassen erst in den ersten Stadien der Entwicklung begriffen, unaufhaltsam weiter gefördert, durch neue Forschungen und Entdeckungen bereichert werden. Der intelligente Landwirth wird daher auch dem Chemiker an der agrikultur-chemischen Untersuchungsstation der patriotisch-ökonomischen Gesellschaft zu Prag, Robert Hoffmann, Dank wissen, dass er in seinem soeben (im Verlage von Julius Springer in Berlin) erschienenen „Jahresbericht über die Fortschritte der Agrikulturchemie in besonderer Berücksichtigung der Pflanzchemie und Pflanzenphysiologie“ alle im Verlaufe des letzten Jahres im Gebiete der Agrikulturchemie gesammelten Erfahrungen ihm gesichtet und geordnet vorlegt und ihn so in den Stand setzt, die durch diese Wissenschaft gewonnenen Resultate in der Praxis zu verwerthen. Der vorliegende stattliche Band ist als erster Jahrgang bezeichnet, und der junge strebsame Gelehrte, der sich mit diesem Werke in sehr vortheilhafter Weise in die literarische Welt einführt, gedenkt alljährlich einen neuen Band folgen zu lassen, in welchem jederzeit die im Verlaufe des letzten Jahres gemachten Fortschritte der Agrikulturchemie registrirt werden soll. Kein Landwirth, der auf wissenschaftliche Bildung Anspruch macht und über die im Interesse der Landwirthschaft angestellten Forschungen stets orientirt bleiben will, wird dasselbe entbehren können.

Das so eben erschienene

## Sachregister

zu den 8 Heften der bekannten chemisch-technischen Mittheilungen der neuesten Zeit

von

**Dr. L. Elsner**

wird nicht nur den zahlreichen Käufern dieser Jahresschrift eine angenehme Gabe sein: dies Buch, das in alphabetischer Reihenfolge alle Erfindungen und Verbesserungen auf dem ganzen Gebiete der chemischen Technologie während der Jahre 1846—1859 registrirt, ermöglicht es jedem Gewerbetreibenden, schnell in Erfahrung zu bringen, wo er das, was er über den ihn interessirenden Gegenstand zu wissen wünscht, findet.

Das Sachregister ist in allen Buchhandlungen vorrätzig. Preis 12½ Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N<sup>o</sup> 29.

Berlin, 19. Januar 1860.

I. Jahrg.

## Chemie und Pharmacie.

### Mittel zur Unterscheidung destillirter und gemischter Wässer.

Die *Gazetta di Pharm. et di Chem.* enthält eine Angabe *Duregazzi's*, nach welcher man durch eine titrirte wässrige Jodlösung, welche man dem fraglichen Wasser zusetzt, bestimmen kann, ob dieses destillirt oder durch Mischung des ätherischen Oeles mit Wasser dargestellt ist. Von der Jodlösung wird unter starker Agitation dem Wasser so lange zugesetzt, bis sich ein Ueberschuss durch seine Reaktion auf Stärkemehl zu erkennen giebt. Nach *Duregazzi's* Untersuchungen sollen die destillirten Wässer ein Drittel ätherisches Oel mehr enthalten. Es enthielten folgende concentrirte destillirte Wässer auf die Unze ätherisches Oel: Aq. Amygdal. amar. 0,11, Aq. Anisi 0,8, Aq. Chamomillae 0,13, Aq. Cinnamomi 0,03, Aq. Foeniculi 0,16, Aq. Melissae 0,06, Aq. Menthae crisp. 0,24, Aq. Menth. pip. 0,18, Aq. Rosar 0,12, Aq. Valerian. 0,04 etc. Wenn wir den Gehalt des Rosenwassers mit dem des Zimmtwassers, um ein Beispiel zur Würdigung dieser Resul-

tate herauszugreifen, vergleichen, so finden wir auch zuerst, dass *Duregazzi* ganz absonderliche Wässer vor sich hatte, und dass wir zweitens seine Beobachtung, dass die destillirten Wässer ein Drittel ätherisches Oel mehr enthalten, mit Zweifel aufzunehmen allen Grund haben. Darauf hin haben wir Versuche unternommen, die destillirten Pflanzenwässer durch Mischung des bezüglichen ätherischen Oels mit destillirtem Wasser nachzuahmen und diese Mischungen mit ihren Vorbildern zu vergleichen. Wir sind wieder zu denselben Resultaten gelangt, über deren Werth wir schon vor 6 Jahren mit uns völlig einig wurden, auch haben wir das Urtheil darüber (*Hager's* Comment. Th. I., 583) ausgesprochen. Unter Mitbenutzung der *Duregazzi's*chen Untersuchungs-Methode haben wir die Gewissheit gewonnen, dass die nach den Regeln der Kunst gemischten Wässer nicht nur nicht weniger, sondern mehr ätherisches Oel enthalten. Nur bei einigen Wässern ist die Mischung unstatthaft, wenn nämlich das Vegetabil ein ätherisches Oel enthält, das aus zwei

Oelen, von welchen das eine in Wasser sehr auflöslich ist, besteht. Beispiele sind: Aq. Chamomill., Sambuci, Tiliae. Da die aus den betreffenden Vegetabilien gewonnenen ätherischen Oele nur sehr wenig von dem in Wasser starklöslichen Oele enthalten, so wird man damit auch durch Mischung keine Wässer herstellen können, die an Geschmack und Geruch dem durch Destillation gewonnenen nur einiger Maassen ähnlich sind. Das officinelle Kamillenöl ist nur ein Theil von dem in den Kamillenblumen enthaltenen Oele, es ist sehr wenig löslich in Wasser. Die filtrirte Mischung dieses Oels mit Wasser hat nicht nur einen anderen Geruch, sondern auch einen anderen Geschmack als das wässrige Destillat derselben Blumen.

Von den medicinischen Wässern, welche durch Mischung des ätherischen Oels mit destillirtem Wasser herstellbar sind, wären (vergl. *Manuale pharmac.*) zu nennen: Aqua Anethi, Anisi, Calami, Carvi, Cascarillae, Citri, Hyssopi, Juniperi, Lavandulae, Menthae crisp. et piperit., Petroselini, Rutae, Salviae, Valerianae. Ebenso Aqua Melissa, Cinnamonomi. Diese Wässer, wenn man dazu sehr gute und reine Oele nimmt, sind unbedingt vorzüglicher an Geruch und Geschmack und weit dauernder. Die destillirte Aqua Valerianae wird etwas mehr Säure enthalten, in Betracht des therapeutischen Werthes der isolirten Baldriansäure jedoch wäre dieser Umstand ganz zu übersehen.

Die Mischung des ätherischen Oels mit kaltem Wasser genügt natürlich nicht zur Darstellung. Die Vorschrift, welche hierzu das *Manuale pharmaceut. Hageri*, Pag. 20, giebt, besagt, dass lauwarmes Wasser genommen werden soll. Die Temperatur des Wassers ist von wesentlichem Einflusse, wie wir auch aus folgenden Resultaten ersehen. 500 Theile eines kalten Wassers von 8° C. lösten 0,12 Theile, Wasser von 17½° C. 0,19 und lauwarmes Wasser von 35° C. 0,38 Theile ätherisches Pfeffermünzöl.

Die letztere Lösung war bei einer Temperatur von 35 – 40° C. filtrirt und schied beim Erkalten einen grossen Theil des ätherischen Oeles wieder ab. In einem Wohnzimmer und nach zwei-stündigem Stehen und bis zu 15 Grad erkaltet, wurde wiederum filtrirt und der Gehalt des Wassers auf 500 Theile ergab 0,23 Th. ätherisches Oel. 500 Theile Wasser von 15 Grad C. gaben durch Schütteln mit dem Oele und durch Filtriren eine Mischung, welche 0,13 Theile Oel enthielten. Eine ähnliche Mischung von derselben Temperatur, aber durch Stehenlassen, durch 2 Stunden öfteres Umschütteln und nunmehriger Filtration bewirkt, ergab einen Oelgehalt von 0,19 Theilen.

Wenn auch diese Versuche manchen Einwand zulassen, so beweisen sie, dass die Lösung des Oels in Wasser immer eine gewisse Zeit erfordert und dass durch Wärme die Auflösung des Oels in Wasser schneller und im grösseren Maasse bewirkt wird.

Destillirtes Pomeranzenblüthenwasser von gemischtem zu unterscheiden, soll man sich nach *Dumont (la Ruche pharm.)* der Aetzammon-Flüssigkeit bedienen. Aechtes Wasser nähme auf Zusatz dieses Reagens eine gelbgrünliche Farbe an, ähnlich einer Mischung aus Absinthtinktur mit vielem Wasser. Das durch Mischung bereitete Pomeranzenblüthenwasser werde durch dasselbe Reagens nicht gefärbt. *Dumont* hat jedenfalls seine Versuche mit einem sehr concentrirten Wasser gemacht, aber in diesem Falle wird auch das gemischte Wasser einen gelblichen Farbenton annehmen. Mit dem einfachen Pomeranzenblüthenwasser stellt sich auf Zusatz von Aetzammon gar keine Reaktion ein. Die bekannte Reaktion, welche Salpetersäure oder Schwefelsäure in dem ächten Wasser geben soll, hat sich auch nicht immer bewährt, so dass sich allein durch den Geruch das ächte Präparat von dem Gemischten mit Sicherheit unterscheiden lässt.

## Bereitung des Kaliumeisencyanids.

Nach *Böttger* (Jahresber. d. physik. Vereins zu Frankfurt a. M.) kann man sehr schnell Kaliumeisencyanid dadurch darstellen, dass man eine mit Aetzkali stark alkalisch gemachte Lösung des Kaliumeisencyanürs unter Zusatz einer entsprechenden Menge Bleisuperoxyd einige Zeit kocht und die dunkelgelbe filtrirte Flüssigkeit zur Krystallisation bringt. Durch Umkrystallisiren wird das gewonnene Salz gereinigt. In Stelle des Aetzkalis soll zweifach kohlen-saures Kali dieselben Dienste leisten.

## Oleum Raparum depuratum.

In No. 22 der pharmaceutischen Centralhalle gaben wir eine Vorschrift zur Reinigung des rohen Oeles, um es als Haaröl zu verbrauchen. Probeversuche geben oft die befriedigendsten Resultate, während die Praxis später mit Aussetzungen verschiedener Art nicht ausbleibt. Wesentlich verschiedene Resultate ergeben sich gewöhnlich, wenn man mit grösseren Mengen operirt. Pharmaceut *B. Noak* in Unruhstadt, ein sehr strebsamer Kunstgenosse, machte uns über die erwähnte Reinigungsmethode des rohen Rüböls Mittheilungen, aus denen wir hervorheben, dass das rohe Rüböl frisch sein müsse, das Klarabsetzen des Oels die Zeit einiger Wochen in Anspruch nehme, und dass das gereinigte Oel sich mit Provenceröl dritter Qualität in Bezug zur Haarölbereitung messe. Die Reinigungsmethode mit gebranntem Gyps gab kein befriedigendes Resultat.

Die Reinigung mit Tannin und Leim hatte uns in dem Probeversuch ganz vorzüglich befriedigt, natürlich können Qualität des rohen Oeles, Temperatur und auch einige andere Umstände bei der Raffinirung Einfluss haben. Eine Hauptbedingung ist die Mischung des Oels mit der Leimlösung. Diese Mischung erfordert ein anhaltendes Agitiren, so dass sich eine emulsionsähnliche Flüssigkeit bildet. Das spätere Agitiren nach Zusatz des Galläpfelaufgusses muss nothwendig in ähnlicher Weise wiederholt werden, um dem rohen Oele die innig beigemischten Schleim- und Farbstoffe hinreichend zu entziehen.

## Neue Alkaloide in den Brechnüssen.

*P. Schützenberger* (*Journ. de Pharm. et de Chem.* XXXV., 31) fand bei Gelegenheit einer Untersuchung des Igasurins, welches Alkaloid sich durch seine grössere Löslichkeit in Wasser vom Brucin unterscheidet, um seine Zusammensetzung und sein Aequivalent zu bestimmen, dass das ihm als Brucin übergebene, aus den Mutterlaugen bei der Strychninbereitung gewonnene Präparat 10 verschiedene Alkaloide enthielt; diese Alkaloide bezeichnet *Schützenberger* mit a Igasurin, b Igasurin u. s. f., den Schluss bildet Oxy-Igasurin. Sie unterscheiden sich durch Krystallform, verschiedene Löslichkeit und verschiedene elementare Zusammensetzung. Er hält sie für allmähliche Umwandlungsprodukte unter dem oxydirenden Einflusse der Lebenskraft.

(*Wittstein's* Viertelj. IX. 1.)

## Therapeutische Notizen.

In der Sitzung der Academie der Wissenschaften zu Paris vom 5. December 1859 legte Herr *Paul Broca*, Arzt und Wundarzt an den Hospitälern von Paris, derselben einen Bericht, über eine neue Art, Personen in einen be-

wusstlosen (anästhetischen) Zustand zu versetzen, vor.

Vor ungefähr 15 Jahren hatte der Engländer *James Braid* die Entdeckung gemacht, dass Personen, denen man in einer Entfernung von 8 bis 15 Zoll

einen glänzenden Gegenstand vor die Augen hielt, nachdem sie zwei bis drei Minuten darauf gesehen hatten, in einen eigenthümlichen, dem Starrkrampf vergleichbaren Zustand verfielen. Herr *Braid* verfolgte diese Entdeckung nur so weit, als sie vom physiologischen Standpunkt Interesse für ihn hatte. In Frankreich wurde diese Beobachtung zuerst vom Herrn Professor Dr. *Azam* wieder aufgenommen, welcher Herrn *Broca* mit dieser eigenthümlichen Erscheinung zuerst bekannt machte. Herr *Broca* kam auf den Gedanken, ob auf diese Art in einen unempfindlichen Zustand versetzte Personen nicht ebenso wie Chloroformirte schmerzlos zu operiren etc. seien. Man würde dann ein einfaches, ohne nachtheilige Folgen, und vor allen Dingen ohne Lebensgefahr anwendbares Ersatzmittel des Chloroforms gefunden haben. Zum ersten Gegenstand seiner Versuche wählte Herr *B.* eine etwas hysterische, an einem leichten Unwohlsein leidende, das Bett hütende Dame. Er theilte ihr nur mit, er wolle ihre Augen prüfen, indem er ihr ein vergoldetes Fläschchen ungefähr 15 Centimetres von der Nasenwurzel entfernt, vor die Augen hielt. Nach ungefähr drei Minuten rötheten sich ihre Augen, das Gesicht wurde unbeweglich, sie antwortete langsam und mit Schwierigkeit. Die eine ihrer Hände wurde ihr auf den Kopf gelegt und verblieb in dieser Stellung. Herr *B.* gab ihren Fingern die ungewöhnlichsten und schwierigsten Lagen, sie verblieben darin. Dann stach er an verschiedenen Stellen mit Stecknadeln stark in die Haut der Dame, ohne dass sie ein Zeichen des Bemerkens von sich gab. Weiter wollte Herr *B.* nicht gehen, und erweckte die Dame mittelst Reibens der Augen und kalter Luft, die er auf das Gesicht strömen liess. Nachdem Herr *B.* den Versuch

noch zweimal bei jungen in der Genesung befindlichen Mädchen im Hospital Necker wiederholt hatte, bei der einen mit entschiedenem, bei der andern mit geringerem Erfolg, versuchte er die erste Operation bei einer so bewusstlos gemachten Frau. Dieselbe litt ausser an bedeutenden Brandwunden, an einem grossen, sehr schmerzhaften Abcess. Man sagte ihr, dass man sie unempfindlich gegen die schmerzhaft Operation machen wolle. Nachdem die Frau 2 Minuten auf einen glänzenden Gegenstand geblickt hatte, streckte man ihren linken Arm fast vertical aus, er blieb so unbeweglich; nach 4 Minuten antwortete sie langsam und schwerfällig; nach 5 Minuten stach man sie in den Arm, einige Blutstropfen kamen, sie merkte nichts. Ungefähr 7 Minuten nach Beginn des Experiments, während die Kranke fortwährend auf eine in Silber gefasste Lorgnette sieht, wird der Abcess geöffnet. Die Frau stösst einen leichten Schrei aus, sonst bewegt sich nicht einmal eine Muskel ihres Gesichts. Ungefähr 18 bis 20 Minuten nach Beginn des Versuchs wird die Kranke durch Friction der Augen, und durch Anwehen kalter Luft geweckt. Sie besinnt sich auf Nichts, und ist verwundert von ihrer Operation zu hören.

Wir geben hiermit einen kleinen Auszug aus der ausführlichen Mittheilung des Herrn *P. Broca*, welche der *Cosmos* am 9. December in seinem Bericht über die Sitzung der Academie, mit dem Bemerken mittheilt, dass bei solchen neuen Erscheinungen, welche die Mitte zwischen Somnambulismus, Magnetismus und Fascination halten, man den Fuss mit Vorsicht über die Schwelle dieses phantastischen Gebiets setzen solle, und dass er sich deshalb an genaue Mittheilung des Manuscripts, ohne jede Nebenbemerkung gehalten habe. λ.

## Literatur und Kritik.

**Die Heilkunst und das Apotheker-Gewerbe.** Ihr gegenwärtiger Zustand und Vorschläge zu Reformen in Bezug auf Beide. Friedrichshafen 1859.

(Fortsetzung.)

S. 26, 27 ff. spricht der Verf. wiederholt von dem Fortschritte, die Apotheken aufzuheben und das Dispensiren den Aerzten zu übergeben. In der That, der Verf. hat verwirrte Begriffe vom Fortschreiten; kein vernünftiger Mann, am allerwenigsten ein Arzt, dem sein Beruf am Herzen liegt, wird es in unserer Zeit, wo überall Vervollkommenung durch Arbeitstheilung angestrebt wird, einen Fortschritt nennen, wenn man den Aerzten die Ausübung ihres Berufes erschweren, sie von demselben abziehen will durch Verbindung mit Funktionen, die ihnen fremd sind. Fremd, weil sie dieselben nicht erlernt haben, welche blos von ärztlichen Stümpfern in Anspruch genommen werden, die ihre Zeit, da sie als Aerzte wenig Vertrauen geniessen, damit ausfüllen und den Ausfall, den ihre mangelhafte ärztliche Praxis ergibt, durch charlatanmässigen Verkauf von Arzneimitteln zu decken suchen. Eben weil die Gewinnsucht dem Menschen anklebt und leider nicht die geringste Schattenseite desselben ist, darf nie geduldet werden, dass irgend ein medicinisches System auch nur vorübergehend dies Dispensiren an sich reisse. Gewinnsucht würde die schlechten Charaktere bestimmen, ohne Ueberzeugung sich diesem Systeme nur darum zuzuwenden, weil es das Vorrecht zum Dispensiren mit sich bringt. Es hat kein besseres Kriterium für die ächten Anhänger der Homöopathie gegeben, als ihren Jüngern das Dispensiren zu entziehen, es ist dies der Anfang ihres Endes. Das wissen die Homöopathen gar zu gut und deswegen wehren sie sich so sehr dagegen. Die Gewissenhaftigkeit ist die Kardinal-

tugend des Apothekers. Der Verf. ist — gelinde gesagt — sehr pessimistisch, wenn er unter den Apothekern mit sehr geringen Ausnahmen nur gewinnsüchtige, verläumderische, ränkessüchtige Feinde der Kranken und Aerzte erkennt. Es mag solche Individuen schon gegeben haben, leider ist dies in jedem Stande und auch beim ärztlichen der Fall. Gewissenhaftigkeit ist nicht minder die Kardinaltugend des Arztes. Wenn nun Einer oder Viele sie nicht haben sollten, wäre es nicht ein himmelschreiendes Unrecht, sie Allen — dem ganzen Stande! — abzusprechen? Die Schmach eines solchen Ausspruches müsste auf denjenigen zurückfallen, der ihn wagen würde. Der Verf. aber ist dreist genug, einen solchen Vorwurf gegen den ganzen Stand der Apotheker zu schleudern, und nur ein einziges Mal (S. 160) sucht er die Anklage durch ein Kompliment — aus seinem Munde von sehr zweifelhaftem Werthe — zu mildern. Dabei schildert der Verfasser S. 31 den Apotheker als einen Mann, dessen Worte dem Publikum ein Evangelium sind. „Der Apotheker ist allgemein bekannt, sein Wort gilt, er ist reich und kann es aushalten, der junge Arzt aber nicht. Er muss verschreiben, er muss sich dem alten Schlendrian hingeben, er muss sein besseres Wissen hingeben, um seine Existenz zu sichern. Aber selbst wenn ein älterer Arzt zu einem neuen Systeme übergeht, bei dem weniger und billigere Medicinen verabreicht werden, so wird der Apotheker Alles aufbieten, um das zu hintertreiben. So hat der Arzt beständig durch den Apotheker mit Hindernissen zu kämpfen, die ihn wie Hemmschuhe am Fortschreiten hindern. Er muss beständig Rücksichten auf den Apotheker nehmen und sich dazu hergeben, als ein völlig abhängiger Diener von ihm eine höchst unpassende und unwürdige Stellung einzunehmen. Er darf die Kranken nur nach dem Vortheile des

*Apothekers behandeln, d. h. mit so vielen und theuren Medicinen als möglich.“*

O Schwachkopf, der so absurd reden kann!

Bei der Stellung des Arztes kommt der Verf. auf den beschwerlichen Dienst zu sprechen, der demselben obliegt, kommt aber dabei zu jenen natürlichen Folgerungen, die eben geradezu verbieten, den Arzt noch mit einer neuen, ihm fremden Funktion zu beschweren. „Kommt der Arzt dann erschöpft von so grosser Anstrengung nach Hause, um sich nach heissem Tagewerk der wohlverdienten Ruhe zu überlassen, (so muss er noch Arzneien machen!) so wird er oft schon im ersten Schlummer gestört, mit der dringenden Aufforderung, neuen Leidenden seine Hülfe zu bringen. ... Wessen Kräfte sollten da stark genug sein, um so viele Beschwerden lange zu ertragen?“ Sehr wahr, der Beruf des Arztes ist ein so schwerer, ein so wichtiger, dass die Kraft eines Mannes vollständig in Anspruch genommen ist. Jeder gewissenhafte und Vertrauen geniessende Arzt wird kaum die zur Erholung dringendst nothwendige Zeit finden und doch will der Verf. dem Arzte neue und fremde Funktionen zugewiesen wissen! Der Verf. begeht die haarsträubende Inkonsequenz, den Arzt von der Ausübung der höheren chirurgischen Operationen freizusprechen, gleichzeitig aber demselben die Funktion des Apothekers zu vindiciren oder vielmehr zuzuweisen. Wenn der Verf. für Aerzte ohne Praxis, zu welcher Kategorie er selbst zu gehören scheint, das Sprüchwort: *dat galenus opes*, nicht nur allein verloren sieht, sondern auch klagt, der Arzt erndte nirgends Dank, so wird sich darüber Niemand wundern; denn Stümper haben in keiner Branche den Vortheil und die Ehre der Meister ihres Faches. Befremdet's den Verf., dass ein Jurist, welcher kaum die laufenden Geschäfte eines niederen Beamten zu erledigen versteht, nicht das Einkommen und die Ehre eines tüchtigen Advokaten, glän-

zenden Vertheidigers oder höheren Staatsbeamten geniesst? Müsste die Idee, unbefähigten Juristen ihren Ausfall an Einkommen dadurch zu decken, dass man ihnen die Funktionen oder wenigstens die Tantiemen der Kameralbeamten zuweist, nicht geradezu als in's Irrenhaus gehörig bezeichnet werden? Ebenso die seinige.

„Man kann in jetziger Zeit nicht laut, nicht oft, nicht eindringlich genug fordern, und wie leise, wie selten, wie schüchtern fordert der Arzt? Ja — es giebt nichts Unpraktischeres als — ein praktischer Arzt! Es geht dem Arzte wie dem Poëten bei der Theilung der Erde — er kommt zu spät und Alles ist schon vertheilt. Die grosse Menge der Aerzte muss schon zufrieden sein, nur ordentlich ihr Leben fristen zu können! Kommen nun noch dazu Kämpfe mit einem unkollegialen Kollegen, der voll Neid und Scheelsucht etc.“ Und für Alles dieses soll der Apotheker büssen; er muss den Sündenbock machen für geminderten Geldwerth, für theure Zeit, für Unfähigkeit vieler Aerzte, für Kämpfe der Aerzte unter sich, für Neid und Scheelsucht dieser gegen einander, für die Eitelkeit einiger Botaniker, eine Gattung in mehrere Dutzend von Arten gespalten zu haben und ihren Namen als Autoren hinter Pflanzennamen geschrieben zu sehen, welche kaum Varietäten sind — Alles dieses, woran der Zeitlauf, die Unverträglichkeit Anderer und die Liebhaberei Dritter die Schuld trägt, muss an dem Apotheker gestraft werden!

„Wie geachtet, wie angesehen waren früher die Aerzte, wie knüpfte sich das Band der Liebe so fest zwischen ihm und den Kranken, die er Jahre lang behandelte.“ Dies ist heute noch so; nur durch die trübe Brille des bitteren Verf. gesehen, stellen sich die Zustände anders dar. Das muss durchaus subjectif sein, und wer sollte mehr objectif sein, als gerade der Arzt? „Diese entschwundenen besseren Zeiten zurückzuführen, sind manche Vorschläge gemacht, die grösstentheils un-

haltbar sind, auch lässt sich das Rad der Zeit nicht wieder zurückdrehen. Es rollt fort und bringt neue Verhältnisse und Zustände mit. Diese klug zu benutzen und auf andere Weise den traurigen Zustand so mancher Aerzte zu verbessern, machen wir den Vorschlag, die Apotheken aufzuheben und selbst zu dispensiren.“ Mit andern Worten — die Logik begreife wer da wolle — da wir durch eigene Schuld unsere Existenz verwirkt haben, lasst uns auf Kosten eines anderen Standes dieselbe neu gründen! Nur Schade, dass jedes Wort daran unwahr, jedes Wort ein Fehler ist.

Der Verf. ist entweder kein Gerichtsarzt oder er ist keiner mehr; denn er macht in seiner pessimistischen Weise dem ganzen jetzigen Stande der angestellten Aerzte so schwarze Vorwürfe, dass es geradezu Staunen erregt. Referent hält es nicht für nöthig, zu beweisen, dass die angestellten Aerzte denn doch eine höhere Pflicht kennen, als um jeden Preis und Missbrauch ihrer Stellung ihre Praxis zu vermehren. Der Verf. schreibt für Laien; er klagt über Verlust von Ehre und Ansehen, trägt aber sein Schärfflein reichlich bei, diesen Verlust zum Ruin zu steigern und, wie Referent Eingangs sagte, der Fuscherei Thür und Thor zu öffnen; denn was muss daraus resultiren, wenn man fort und fort behauptet, dass die Kranken verkehrt handeln, welche sich der Mehrzahl der gesetzlichen Aerzte anvertrauen? Noch einmal, durch diese Untergrabung des Zutrauens zu den gesetzlichen und wissenschaftlich gebildeten Aerzten wird lediglich die Fuscherei angebahnt und gekräftigt, ihr alle Schleusen geöffnet; denn das Publikum, welches kein Zutrauen zu den Aerzten mehr hat, wirft sich in die Arme von Quacksalbern, welche sich der längst bewährten Arzneistoffe bemächtigen und diese recht und unrecht anwenden.

Die Forderung, dass der „Arzt eine

allgemeine Bildung habe,“ ist gewiss begründet. Der Verf. ist aber so unbillig, darunter zu verstehen, dass der Arzt Alles willig hinnehme, auch die verrücktesten Systeme. Anstatt jedem die Berechtigung einzuräumen, die Mode aus der Wissenschaft auszuschliessen und Unsinn *e limine* abzuweisen, verdammt er diejenigen, welche nicht blind jeder aufgestellten Hypothese zur Liebe experimentiren. Er ist so schwach, S. 65 die Einwirkung der Homöopathie auf die Allopathie mit dem Umschwung zu vergleichen, welchen die Reformation in dem kirchlichen und socialen Leben herbeigeführt habe, S. 88 den Widerspruch gegen *Hahnemann* mit dem Widerspruch gegen die *Galilei'sche* Lehre von der Bewegung der Erde um die Sonne zu parallelisiren. Er spricht ausführlich und populär von dem Werthe der verschiedenen medicinischen Schulen und verdammt Alles, auf dessen Banner nicht „*Rademacher*“ oder nach Umständen „gemässigte Homöopathie“ steht. Er negirt, ja tritt mit Füßen eine „so genannte 2000jährige Erfahrung“ und begeht nebenher Anachronismen, als wenn z. B. das Aconitum erst durch *Hahnemann* in den Arzneischatz eingeführt worden sei. Er schiebt einige Extravaganzen, Thorheiten und Schwächen den ihm missliebigen Schulen in die Schuhe und sieht es darauf ab, die Aerzte in den Augen des Publikums herabzusetzen, das also zu thun, was er kurz vorher beklagt und übertrieben hat.

Referent kann auf principielle Gegensätze der medicinischen Schulen nicht eingehen, weil sie den Lesern dieser Zeitschrift zu fern liegen möchten, aber er kann nicht unterlassen kurz zu sagen, dass jeder rationelle Arzt, der die Erfahrung hoch hält, am Krankenbett im Sinne *Rademacher's* wirken und heilen muss, dass dies aber schon so war, lange ehe *Rademacher* das Licht der Welt erblickte. (Schluss folgt.)

## Offene Korrespondenz.

Apoth. L. in K. Ihre Anfrage beantworten wir dahin, dass sich die milchweissen Glasschilder von Warmbrunn, Quilitz & Comp. hieselbst, nicht nur ausserordentlich elegant machen, sondern sogar wegen ihrer Zweckmässigkeit den porcellanen und Blechschildern für Kästen- und Schranksignaturen mit vollem Rechte vorzuziehen sind. Wir behalten uns vor, über diese Glasschilder gelegentlich in einer der Nummern unseres Blattes Ausführlicheres zu sagen.

Apoth. W. in G. Die Benachrichtigung traf zu spät ein, um in der No. 28. noch aufgenommen zu werden.

Apoth. Sch. in Z. Die No. 23. ist Ihnen unter Kreuzband zugesendet.

Apoth. G. in B. a. H. Die Berliner pharm. Zeitung existirt nicht mehr.

Apoth. J. in C. In der Stadt Posen.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. C. L. Hempel hat die Henning'sche Apotheke in Coblenz an sich gekauft, Apoth. E. Heeling hat die Gensichen'sche Apotheke in Lipke (Reg.-Bez. Frankfurt) käuflich übernommen. Apoth. Strunden hat die Verwaltung der Sauer-

schen Apotheke in Waltrop (Reg.-Bez. Münster), Apoth. Dominik die der Bucher'schen Apotheke zu Gladbach (Reg.-Bez. Düsseldorf) übernommen. Gestorben sind: Apoth. P. M. Reimsbach in Köln, Apoth. Feistkorn in Laucha.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Vakanz in meinem Geschäfte ist bereits besetzt.

Grimmen, Reg.-Bez. Stralsund.

**H. Wagner.**

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum 1. April d. J.

Brandenburg a. H.

**F. H. Grosse.**

### Den Herren Apothekern

empfeilt hiermit seine pharmaceutischen, chemischen und physikalischen Fabrikate als Tarir- und Hand-Waagen in 2 verschiedenen Qualitäten, Dr. Mohrsche und chemische Waagen, Pillenmaschinen, Höllensteinformen, Mörser und alle in dies Fach gehörige Gegenstände bei bester Beschaffenheit zu den mässigsten Preisen. Ausserdem hält vorrätzig: Alkoholometer, Areometer, Thermometer, Barometer etc.

**J. A. Pokorny,**

Mechanikus und Optikus,  
Berlin, Ober-Wallstrasse 17.

In einer lebhaften Stadt von 10,000 Einwohnern, an einem Knotenpunkte von Eisenbahnen gelegen, ist eine Apotheke mit einem jährlichen Geschäftsumsatze von 4500 Thlr. für 30,000 Thlr. verkäuflich. Anzahlung 7500 Thlr. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Brandenburg oder Sachsen, bei 5000

Thlr. Anzahlung und mindestens 2000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Gefällige franco Offerten sub F. L. 99. bittet man Herrn J. Lorenz in Potsdam zuzusenden.

### Nothwendiger Verkauf.

Königl. Kreisgericht zu Lissa, d. 17. Dez. 1859.

Die dem Apotheker Eduard Anton v. Konopka gehörigen, hieselbst sub Nr. 707. u. 708. belegenen Grundstücke, sowie die auf diesen Grundstücken haftende Apothekergerechtigkeit und die zu dieser gehörigen Zubehörungen, Utensilien, Waaren und Geräthschaften, abgeschätzt auf 17,201 Thaler 9 Sgr. 10½ Pf., zufolge der, nebst Hypothekenschein und Bedingungen in der Registratur einzusehenden Taxe, soll am

12. Juli 1860, Vormittags 11 Uhr, an ordentlicher Gerichtsstelle subastirt werden.

Zur Anfertigung von

### Mineralwasser-Apparaten

jeglicher Construction empfiehlt sich die Fabrik pharmaceutischer Dampf-Destillir-Apparate von

**W. O. Fraude & Co.,**

in Berlin, August-Strasse 68.

20 vollständige guterhaltene Exemplare der pharm. Centralhalle des Quartals Juli — September 1859, à Exemplar 7 Sgr. 6 Pf., werden zu kaufen gesucht. Man bittet um Abgabe in dem Redaktionsbureau desselben Blattes. Zahlung erfolgt sogleich.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 30.**

**Berlin, 26. Januar 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Ueber die krystallinische Form der Kohle

von T. L. Phipson.

Im November 1858 fand ich zu London Krystalle von Steinkohle in Gestalt von mehr oder weniger vollkommenen Rhomboëdern, deren Neigungswinkel 102 Gr. und 78 Gr. betrug (ähnliche Krystalle erinnere ich mich, auch in Belgien und in Frankreich gesehen zu haben). Bald darauf reiste ich nach dem nördlichen England, wo jene Kohle vorkommt, und weiter nach Schottland, und traf auch um Glasgow mehrere Proben rhomboëdrischer Kohle, von denen eine 1 Fuss dick war.

An ihrer Lagerstätte zeigt diese Kohle nicht die rhomboëdrische, sondern nur im Allgemeinen krystallinische Form; aber beim Zerschlagen mit dem Hammer zerbricht sie in Stücke, welche stets Rhomboëder sind, zwar von verschiedener Grösse, aber stets mit denselben Neigungswinkeln 102 Gr. und 78 Gr.

Was die Entstehung dieser Form der Steinkohle betrifft, so ist sie wohl dem starken Drucke des vulkanischen Ge-

steins Trapp, welches in der Umgegend von Glasgow zu Tage ausgeht, zuzuschreiben.

Mit dieser Form der Steinkohle stimmt die des Graphits, einer andern Varietät der Kohle, überein, von welchem man hexagonale Tafeln gefunden hat.

(*Jornal de Pharm. d'Anvers und Wittstein's*  
Vierteljahresschrift.)

### Reagenspapiere.

Die bekannten Reagenspapiere auf Alkalität und Acidität einer Substanz sind unentbehrlich gewordene Hilfsmittel in der qualitativen Analyse. Viele Chemiker aber gebrauchen auch Reagenspapiere zu weitergreifenden Zwecken, besonders die auf wissenschaftlichen Reisen befindlichen erleichtern sich durch noch andere Reagenspapiere, welche flüssige Reagentien ersetzen, ungemein ihre Arbeiten und wesentlich den Ballast von Reagirapparat, welchen sie stets bei sich haben müssten. Von diesen Reagenspapieren sind der Erwähnung werth:

1. Cyaneisenkalumpapier zur

Entdeckung der Eisensalze, durch welche es blaugefärbt wird, Kupfersalze färben es braunroth.

2. Schwefelcyankaliumpapier. Wird von Eisenoxydsalzen blutroth gefärbt.

3. Bleiacetatpapier. Wird von Schwefelverbindungen, wie Schwefelwasserstoff, Schwefelsalzen, schwarz gefärbt.

4. Stärkepapper, färbt sich mit verdünnter Salpetersäure und dann mit der jodhaltigen Flüssigkeit befeuchtet blau.

5. Tanninpapier, um Eisen in Lösungen nachzuweisen.

6. Brucinsulphatpapier dient zur Entdeckung von Salpetersäure oder salpetersaurer Salze, welche natürlich durch etwas Schwefelsäure angesäuert und erwärmt sind. Es wird blutroth gefärbt. Statt des Brucinsalzes ist auch das chlorwasserstoffsäure Morphin anwendbar.

### Secalin oder Resina Secalis cornuti.

Das Harz des Mutterkorns wird von *Parola* bei Lungensucht gerühmt. Man stellt es nach *Salli*, Apotheker in Coni (Sardinien), durch Ausziehen des gepulverten Mutterkorns mit höchstrectificirtem Weingeist, Auspressen des Rückstandes, Filtriren der Tinktur und nach Zumischen von Wasser durch Abdestilliren des Weingeistes dar. Der erhaltene Destillationsrückstand, das Harz und das Wasser, welches das Osmazom gelöst enthält, wird auf ein Papierfilter gebracht, und das im Filter verbleibende Harz mit Wasser abgewaschen und im Wasserbade bis zu einer halbfesten Konsistenz gebracht.

(Auszug des Bulletin gén. de therap.)

### Verhalten des Jods zum Weingeist und Einfluss von Wärme, Licht und Zeit auf die Jodtinktur,

von M. Commaille.

Commaille hat eine Reihe Versuche

angestellt, um einige fragliche Umstände in Betreff der Wirkung des Jods auf Weingeist mit Rücksicht auf den gleichzeitigen Einfluss von Wärme, Licht und Zeit zu erfahren.

Zur Trennung des freien Jods von dem in Verbindung übergegangenen machte *Commaille* aus gepulverter Stärke und kaltem destillirten Wasser einen homogenen Brei, goss in diesen die Jodtinktur, rührte um, brachte die Mischung auf ein Filter, wusch die Jodstärke ab, vermischte das Filtrat aufs Neue mit Stärkebrei, und wiederholte dieses Verfahren, bis Stärke nicht mehr gebläut wurde.

Zur Erkennung der Jodwasserstoffsäure fügte er der filtrirten Flüssigkeit etwas Stärke zu. Durch Zusatz von salpetriger Salpetersäure farbte sich die Flüssigkeit unmittelbar tief blau.

Um Jodsäure nachzuweisen, versetzte er die filtrirte Flüssigkeit mit ein wenig Aetzammon, concentrirte durch Abdampfen und fügte dann nach dem Erkalten etwas Stärke zu und hierauf mit sehr grosser Vorsicht eine stark verdünnte schwefelige Säure.

Um das Gewicht der Jodwasserstoffsäure zu bestimmen, operirte er ungefähr mit 3 Drachmen der Tinktur. Er entfernte aus dieser erst das freie Jod, alsdann fällte er mit einer Silbernitratlösung. Das Jodsilber wurde auf einem Filter gesammelt, gewaschen und bei 110° C. getrocknet. Das Gewicht des trocknen Niederschlages durch 1,853 dividirt gab das des Jods an.

Aus den gemachten Versuchen resultirt, dass Jod in absolutem wie wasserhaltigem Weingeist gelöst Veranlassung zur Bildung von Jodwasserstoffsäure giebt. Hierbei bemächtigt sich das Jod des Wasserstoffs aus dem Weingeist, niemals des Wasserstoffs des Wassers, wenn der Weingeist wasserhaltig ist. Der in Freiheit gesetzte Sauerstoff dürfte zur Oxydation des Kohlenstoffs verbraucht werden, denn Jodsäure wird nicht gebildet.

Die Zersetzung, welcher die Jodlösung unterliegt, geht um so schneller vor sich und ist auch um so beträchtlicher, wenn diese dem zerstreuten Lichte ausgesetzt ist. Die Reaktion wird durch die Farbe der Glasflasche beeinflusst, denn in einem schwarzen, blauen oder undurchsichtigen Glase ist sie minder beträchtlich.

Künstliche Wärme bewirkt keinen zersetzenden Einfluss des Jods auf den Weingeist.

Die Veränderung der Jodtinktur ist übrigens eine sehr langsame, und sie vermochte nur nach 70 Tagen der Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die in einem durchsichtigen Glase eingeschlossene Lösung  $\frac{1}{20}$  des Jods in Jodwasserstoff überzuführen. In einem schwarzem Glase wäre vielleicht diese Veränderung äusserst gering gewesen.

(*Journal de Pharm. et de Chim.*)

## Therapeutische Notizen.

### Anagallis arvensis und die Tollwuth.

Wittstein's Vierteljahresschrift für prakt. Pharm., IX. 1. enthält auch Beobachtungen über Anagallis arvensis von J. A. Heintzelmann, nach welcher diese bei uns unter dem Namen Hühnerdarm, Gauchheil oder Grundheil bekannte Pflanze alle Beachtung und besonders als wirksames Mittel gegen Wasserscheu verdiene, wie sie auch schon in alten Zeiten gegen diese Krankheit als Panacee geschätzt sei. Als Beleg dafür ist die im Jahre 1802 vor einer vom Senat Pennsylvaniens ernannten Kommission gemachte Aussage eines gewissen Kittering über die Erfolge, welche mit diesem Mittel gegen die Wasserscheu erreicht sind, beigegeben, so wie auch das Recept des ersten Entdeckers, welches dessen Sohn, ein Dr. Stoy, verkaufte. Dieses Recept würde auch den Verfassern der Bayrischen Pharmacopöe alle Ehre gemacht haben, wesshalb wir es hier anführen. Eine Unze Hühnerdarmkraut (ob trockenes oder frisches?) wird mit einem halben Quart Bier bis zur Hälfte eingekocht und der Kolatur eine Unze Theriak zugesetzt. Von diesem Tranke soll dem Kranken eine Portion (?) des Morgens nüchtern (alle Tage?) gegeben werden. Kinder bekommen die Hälfte etc. Nach Kittering werden einem Erwachsenen von der blühenden, getrockneten und gepulverten

Pflanze ein kleiner Esslöffel mit Bier, Wasser, auf einmal (für immer oder alle Tage?), Kindern eine ähnliche Portion aber auf dreimal mit Honig oder Syrup gegeben. Kittering habe das Mittel nie erfolglos angewendet, selbst eine einzige Dosis habe gewirkt.

Wenn nicht schon aus dem ganzen Berichte eine gewisse spiessbürgerliche Gläubigkeit spräche, so würden wir dennoch gegen die Anagallis als Mittel gegen die Hundswuth grossen Zweifel hegen. Schon seit 1000 Jahren ist dieses Kraut gegen Raserei und Hundswuth empfohlen und gebraucht. Man sollte meinen, dass sich in einer solchen Zeit der Werth eines Mittels herausgestellt haben müsste. Eines ähnlichen Ruhmes erfreuten sich Alisma Plantago, Scutellaria laterifolia, Genista tinctoria. An diese denkt man nicht mehr, und auch die neueren Mittel, wie Eupatorium Ayapana, saturejaefolium, u. perfoliatum, welche uns Amerikanische Berichte als heilkräftig gegen Wasserscheu rühinten, haben sich als zweifelhafte Mittel herausgestellt. Die erstere Pflanze liefert die Drogue Ayapana, die zweite Guaco, die dritte Boeneset (Engl. Boneset). Diese Mittel stehen in ihrem Vaterlande in grossem Ansehn, bei uns helfen sie nicht viel. Ueber Guaco siehe No. 10 d. Bl. Soutellaria laterifolia ist in Nordamerika zu Hause, und von ihr versichert Vandesveer, dass er damit

vielen 100 (!) Personen Hülfe gegen Hundswuth geschafft habe, andere Aerzte haben sie unwirksam gefunden. Es ist mit den hundswuthkranken Menschen wie mit den wuthkranken Hunden. Tausende von Hunden, die man für tollwuthkrank hält, werden jährlich todtgeschlagen und hundert waren vielleicht wirklich krank. In vielen Gegenden Deutschlands wird von den Landbewohnern sogenannte tolle Salbe innerlich und äusserlich als Vorbaumungsmittel gegen den Ausbruch der Tollwuth angewendet, und wie mir selbst schon oft versichert ist, mit allem guten Erfolge. Die tolle Salbe ist entweder Theriak oder Elect. Sennae. —r

### **Ailantus glandulosa Desf.**

Japanischer Firnisbaum.

Prof. Hétet (*Journ. de Pharm. et de Chimie*) lenkt die Aufmerksamkeit auf diesen im südlichen Europa im Garten gezogenen Baum, dessen Blätter dem Chinesischen Seidenwurme (*Bombyx cynthia*) und dem Ricinusseidenwurme als Nahrung dienen. Hétet untersuchte die Rinde, und erhielt daraus mittelst

eines weingeistigen Auszuges ein mit flüchtigem Oele vermisches Harz. Er machte auch mehrere physiologische und therapeutische Versuche mit dem Pulver der Rinde, der Blätter, dem wässrigen, dem weingeistigen Extrakt, und dem ölartigen Harze an fünf Hunden. Die Wirkung erwies sich durch reichliche Ausleerungen mit Abtreibung von Bandwürmern. Das Harz gab er zu 6—7 Gran, es wirkte aber weniger auf den Bandwurm. Dem ätherischen Oele schreibt Hétet die narkotischen Wirkungen zu. Den Mann, der das Abdampfen des Extraktes besorgte, befiel jedes Mal Schwindel, Schweiss und Erbrechen. Nach *Decaisne* werden die Gärtner, welche den Baum beschneiden, unwohl.

Personen, welche am Bandwurm litten, erreichten durch Einnehmen von 8—32 Gran des frischen Rindenpulvers die Abtreibung. Die Präparate aus der *Ailantus* erregen innerlich genommen kein Erbrechen (wohl aber bei den Thieren), dagegen bewirken die eingeathmeten Dämpfe der Abkochung Erbrechen. Im Ganzen soll *Ailantus* ein leichteres und besseres Wurmmittel als die Granatwurzelrinde sein.

## **Fuscherei und Geheimmittel.**

Münster, 13. Januar. Heute verhandelte das hiesige Kreisgericht gegen den Mechanikus *Karl Baunscheidt* aus Endelich bei Bonn wegen Medicinalfuscherei. B. ist der Erfinder des sogenannten Lebensweckers, dem er in Verbindung mit einem von ihm präparirten Oele die Heilkraft gegen alle Krankheiten beilegt. Die Bedeutung und die Gebrauchs-Anweisung dieses Heilapparates sind in einer vom Angeklagten herausgegebenen Broschüre: „Der Baunscheidtismus“, erläutert. Der Lebenswecker besteht aus einem Cylinder von Holz, worin eine gewisse Zahl feiner Nadeln angebracht sind, welche in die Haut geschnellt werden können und darin kleine Wunden hervorbrin-

gen. In diese Wunden wird dann der Gebrauchs-Anweisung gemäss eine gewisse Quantität des *Oleum Baunscheidtii* gerieben. — Viele Patienten nahmen ihre Zuflucht zu diesem, in den öffentlichen Blättern gepriesenen Heilmittel und erhielten von *Baunscheidt* den Lebenswecker, das *Oleum Baunscheidtii*, sowie die Gebrauchs-Anweisung und zwar gegen vorherige Einsendung von 5 Thlrn. zugeschiekt. Für die Behandlung selbst forderte derselbe keinen Lohn, da dieser wohl hinlänglich in dem Preise für den Lebenswecker, die Broschüre und das Oel begriffen war. Denn während der Lebenswecker sich für 20 Sgr. herstellen lässt, das Fläschchen mit Oel einen Werth von 1 Sgr. 2 Pf.

hatte, die Broschüre ebenfalls keinen bedeutenden Werth haben konnte, nahm *Baunscheidt* hierfür den enormen Preis von 5 Thlrn. Für ein nachgeschicktes kleines Fläschchen mit Oel allein entnahm er 1 Thlr. — Wir entnehmen hieraus, welch' brillantes Geschäft *Baunscheidt* mit seiner Erfindung machen musste, namentlich da es ihm nicht an leichtgläubigen

Abnehmern seines Apparates fehlte. Zugleich übernahm er aber auch die Heilung von Flechten insbesondere und liess sich für die Angabe seiner Heilmethode 1 Thlr. zahlen, während er ein Töpfchen mit Salbe (3 Sgr. werth) gratis beigab. Der Gerichtshof verurtheilte *B.* wegen Medicinalfuscherei in vier Fällen zu einer Geldbusse von 80 Thlrn.

## Literatur und Kritik.

**Die Heilkunst und das Apotheker-Gewerbe.** Ihr gegenwärtiger Zustand und Vorschläge zu Reformen in Bezug auf Beide. Friedrichshafen 1859.

(Schluss)

S. 160 und wiederholt spricht der Verf. von dem Fortschritte, welchen die heutigen Mediciner durch das Selbstdispensiren machen würden. Fühlt denn der Verf. nicht, dass dies ein Rückschritt wäre; ist er denn so wenig von seinem eigenem Berufe durchdrungen, dass er sich mit einem ihm fremden befassen will? Er ist so human, die Aeltern zu warnen, ihre Söhne der Pharmacie sich widmen zu lassen, weil diese im Hinsiechen begriffen sei. Nach des Verf. Horoskop muss ebenso sehr vor dem medicinischen Studium gewarnt werden. Die Kranken sind so wenig um des Apothekers, als um des Arztes willen da, sondern Arzt und Apotheker um der Kranken willen. Reform kommt von selbst; denn in die Speichen des Rades der Zeit, auch der Wissenschaft, kann eigentlich mit Erfolg nicht eingegriffen werden. Thorheiten weichen sehr bald, aufflackerndes falsches Licht erbleicht bald vor dem klaren Sonnenlicht der Wahrheit. Mehr noch als die Aerzte zu klagen haben, die Praxis sei nicht mehr *aurea*, hätten die Apotheker Grund zu klagen, dass das goldene Zeitalter vorüber sei. Eine solche Klage wird aber bloß über die Lippen jener Engherzigen kommen, welche dem Mammon und dem beque-

men Wohlleben ergeben sind. Das goldene Zeitalter in diesem Sinne mag vorüber sein, es soll nicht wiederkehren, eben weil die Apotheker fühlen, dass sie um der Kranken willen da sind. Eine Frage ist nur, ob es gerechtfertigt ist, dass die physiologische Schule dadurch, dass sie sich des Heilens begiebt, dem Dr. *Strahl* und Konsorten den Hasen in die Küche jagt. Ist es nicht die glänzendste Bestätigung der vom Verf. so hochmüthig behandelten 2000jährigen Erfahrung, wenn z. B. die Rhabarber ihren Ruf so bewährt, dass sie, wie Hunderte von anderen kräftigen Mitteln, deren Erprobung aber unter der Würde der physiologischen Schule steht, von vielen Aerzten über die Achsel angesehen, in der Form von *Strahl'schen* Pillen sich den Weg in solche ärztliche Distrikte massenhaft bahnt, welche ihre Wirksamkeit leugnen? Die Apotheker finden sich und müssen sich in die Zeit finden, welche damit enden wird, dass die übertriebenen, weit über die Rentabilität hinausgehenden Apothekenpreise auf das rechte Niveau zurückgehen werden. Das ist der unvermeidliche Fortschritt, in den sich jeder Menschenfreund willig fügen wird, am End' auch jeder Kluge, der es vielleicht anders wünscht. Niemand giebt den Apothekern einen Ersatz für Verluste, welche ihnen die Vereinfachung der medicinischen Systeme gebracht haben. Die Apotheker können und werden auch keinen verlangen, allein wenn ein, wie es scheint, zum rechten

ärztlichen Berufe wenig befähigter Mann ihnen den Todesstoss geben will, so wird dieser Held erlauben, dass man ihm sagt, er verstehe Nichts, und es spreche blos Neid, Missgunst und der Wunsch aus ihm, sich auf Kosten eines anderen Standes zu ernähren oder zu bereichern.

Der Arzt hat nicht die Kenntnisse, den Apotheker zu machen, weil er sie weder gelernt noch geübt hat. Er hat aber auch, sofern er ein rechter Arzt ist, nicht die Zeit, den Apotheker zu machen. Der Verf. giebt sich hier die grössten Blößen. Er sagt S. 173: „Non omnes possumus omnia. Nicht jeder Arzt ist im Stande die Chirurgie praktisch auszuüben, weil es ihm an den nöthigen Handgriffen, an der Geschicklichkeit im Operiren und andern Dingen fehlt. Wie schwer wird es einem Manne werden, dessen Zeit am Krankenbett vollständig in Anspruch genommen ist, sich nur mit dem Nothwendigsten vertraut zu machen, was die Tagespresse bringt. Und nun fordert man noch von dem Arzte, er soll auch Chirurg sein. Das ist für einen Menschen fast zu viel, besonders wenn er, wie der praktische Arzt, Arbeiten zu übernehmen hat, die so grosse körperliche Ermüdung und Erschlaffung mit sich bringen. Ein Mann, der Alles sein und leisten soll, wird nur äusserst wenig leisten.“

Und doch — welch' unverzeihliche Inkonsequenz! — soll der Arzt die Zeit finden, Medikamente zu dispensiren. Man sieht leicht ein, der Verf. hat entweder eine homöopathische Taschenapotheke im Sinn, mit welcher er die Kranken an der Nase herumführt, oder er denkt an Gehülfen (S. 199), an Assistenten, die vorübergehend den Apotheker spielen möchten. In der That, der Verf. hat organisatorisches Talent. Er wird also auch nicht in Verlegenheit sein, bei jenen dispensirenden Aerzten, die keine Assistenten halten können, die Frau, die Magd des Arztes oder den Ortsbarbieregesellen zum Dispensiren zuzulassen. Der seinen Um-

gang auf dem Lande haltende Arzt kann nicht die Arznei in der Tasche mitbringen, es wäre denn eine auf den Schein, auf Täuschung hinauslaufende, aus der Taschenapotheke; die Kranken geniessen aber nicht vom leeren ärztlichen Besuch, sondern wollen einen Erfolg desselben in der sofortigen Anwendung des passenden Arzneimittels sehen. Was thun? Der weitereilende Arzt verschreibt, der Bauer geht mit dem Rezept zur Frau Doktorin, welche — man mache sich doch hierüber keine Illusion — dispensirt. Ein Fehler kann dabei gar nicht vorkommen, denn Mann und Frau sind ja Eins. Aber auch, wenn die Frau Doktorin nicht präsent, oder durch häusliche Vorkommnisse, Wochenbett, Visiten u. dgl. verhindert ist und dann folgerecht nach dem Usus in der Küche und Waschhaus die Magd dispensirend auftritt, wird man nie von Fehlern und Versehen hören. Referent ist überzeugt, dass solche traurige Geschichten, wie der Verf. S. 186 von einem Versehen eines Apothekergehülfen nach der deutschen Zeitschrift für Staatsarzneikunde von Schneider und Schurmayer berichtet, von Doktorsfrauen und Mägden nie zur Anzeige kommen, aber ob die groben Versehen sich nicht ver Hundertfachen, wenn ganz patriarchalisch Frau, Kinder und Magd beihelfen, ist eine himmelweit andere Frage. Weil nun aber die Kranken nicht nur des Apothekers wegen, sondern auch des Arztes wegen nicht da sind, so gebietet das Volksinteresse, jene Garantien für die Kranken zu verlangen, welche mit dem Bestehen der Apotheken gegeben und vorhanden sind. Das wichtige und blos in den Augen eines Unkundigen anders erscheinende Dispensiren, zu dessen Erlernung man bis heute eine dreijährige Lehrzeit, zu dessen Uebung man eine ebensolange Servirzeit und zu dessen musterhafter Ausübung bei dem jetzigen vorgeschrittenen Stande der exakten Wissenschaften man mit Recht Universitätsstudien verlangt, kann und

darf also nicht in die Hand des dazu nicht befähigten Arztes und damit in die Hand von Personen gegeben werden, welche billig ebenso streng davon auszuschliessen sind, als die Frau, die Kinder und das Gesinde des Apothekers billig dabei niemals zu dulden wären.

Der Verf. fragt: „*wer dafür bürge, dass in einem Pulver nur  $\frac{1}{25}$  Gran Strychnin enthalten sei? Ob der Arzt nicht mit jedem Recepte nicht blos das Leben des Patienten, sondern auch seinen guten Ruf, seine Praxis und seinen Lebensunterhalt zu verlieren riskire. Hätte er selbst dispensiren dürfen, hätte er seiner Medikamente gewiss sein können, dann würde er leicht die Krankheit gehoben haben etc.*“ Der Apotheker hat ganz dasselbe Interesse wie der Arzt, dass die Arznei wirkt und ihren Zweck erfüllt. Wenn der Arzt die Erfolglosigkeit seiner Ordinationen dem Apotheker zur Last legt, so hat Letzterer ebensogut das Recht, den Nichterfolg der Arzneien dem Arzt zuzuschreiben, als ob er nicht die indicirten Mittel verordnet hätte. Aber wohin kommt man mit solch unwürdigem Treiben? Dahin, dass man Arzt und Apotheker, medicinisches Wissen und Arzneibereitung diskreditirt und die Kranken in die offenen Arme von Quacksalbern treibt. Verf. hat dazu seinen Antheil reichlich beigetragen.

Einige Frist ist der Verf. so gnädig den Apothekern zu gönnen, nämlich bis die alten Aerzte mit ihren vielfältigen Mischungen vollends abgestorben sind: dann haben sich nach dem Machtwort des Verf. die Apotheken in Material-

handlungen, Kaufläden, chemische Farbenfabriken etc. zu verwandeln.

„*Den Gerichtsärzten müsse die ärztliche Praxis völlig entzogen*“ und dafür ein zu-meist polizeilicher Geschäftskreis angewiesen werden, welchen der Verf. genau zu specificiren sich anstrengt und dabei in's Cynische übergeht, dass Referent davon lieber schweigt.

Die Geschichte der Medicin hat die Errichtung der Apotheken bisher als einen solchen Wendepunkt in der Entwicklung angesehen, der würdig als Epoche dient, um zwei Perioden zu scheiden. Die Chirurgie, die operative Heilkunde, die ganze Medicin hat einen solchen Umschwung gewonnen, dass volle Manneskraft kaum hinreicht; alle Species zu beherrschen. Der Arzt und mithin der Verf. muss seinen Beruf schlecht erkannt haben, welcher keine Fähigkeit in sich fühlt, und keine Zeit findet, höhere chirurgische Operationen (*hic Rhodus, hic salta!*) vorzunehmen, welcher somit den schönsten und lohnendsten Theil des ärztlichen Wirkens von sich weist, und doch Zeit im Ueberfluss findet, zu dispensiren. Welcher Unparteiische wollte dahinter nicht Unlauterkeit wittern? Dem Verf. wäre zu helfen, wenn er seiner Vorliebe zum Dispensiren dadurch entspräche, dass er heute noch unsattelte und Apotheker würde. Aber nur keine Halbheit, sondern ganz und gar Apotheker! Die gesetzliche dreijährige Lehrzeit wäre demselben am allerwenigsten zu erlassen, wie seine unverzeihliche Konfusion der Calisaya und Carthagera haarklar beweist.

*Diri.*

## Offene Korrespondenz.

Apoth. K. in L. Dank für das Uebersendete. In der nächsten Nummer der Artikel über S. in H. Briefe besorgt.

Apoth. R. in L.—g. Durch Pyrogallussäure wird Lackmus nicht geröthet. Von vorzüglicher Reinheit und sehr schönem Aussehen, besonders sehr voluminös wird diese Säure in dem Laboratorium des Herrn Apotheker Schering (Berlin, Chausseestrasse) bereitet.

Apoth. F. in W. *Aqua Mellis simplex* (Honey-water) wird bereitet:

R. Aquae Rosar. Unc. 36,  
Mellis opt. Unc. 1,  
Ol. Bergamott. Scrup. 2,  
— Neroli,  
Tinct. Ambræ āā Scrup. 1,  
— Croci,  
Spirit. V. rectif. Unc. āā Unc. 4—6.

Misce macera et filtra.

Die Bouquets sind Mischungen aus weingeistigen Destillaten verschiedener Kräuter mit Mischungen ätherischer Oele. *Eau de*

**toilette** oder **Eau de bouquet** ist eine Mischung aus:

- Aquae Mellis composit. Unc. 1,
- incomparabilis Unc. 2,
- Spiritus Jasmini Drachm. 5,
- Cheiranthi.
- Irid. Florent. (Violarum) āā Drachm. 6,
- Calami,
- Lavandulae āā Drachm. 2,
- Olei Neroli gtt. 10.

**Eau sans pareille**, Aqua incomparabilis, ist ein Destillat aus:

- Ol. Bergamott.,
- Citri opt. āā Drachm. 4,

**Spiritus Rorismarin.** Unc. 8.

— V. rectificatiss. Unc. 100.

**Aqua Mellis composita** (Eau de miel odorante) wird bereitet:

- R Mellis opt., Sem. Coriandri āā Unc. 8,
  - Cort. recent. Citri fruct. Unc. 1,
  - Caryophyll. aromat. Drachm. 6,
  - Macid., Benzoës, Styrae. calamit. āā Dr. 4,
  - Vanillae Drachm. 3,
  - Aq. Rosar. et Naphae, āā Unc. 6,
  - Spirit. Vini rectificatiss. Unc. 50.
- Macerā per 4 dies, tum calore balnei aquae destill. Liquori destillato, si vis, nonnull. gtt. Tinct. Moschi et Ambrae instilla.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Erkundigungen nach offenen Gehülfsstellen sind so häufig, dass wir nur die wenigsten befriedigen können. Wir bitten daher die Herren Apotheker uns gütigst vorkommende Vakanzen und die sich daran knüpfenden Bedingungen mittheilen zu wollen.

Die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Ein Pharmaceut, der schon längere Jahre conditionirt, sucht sogleich in der Nähe Berlins eine Stelle. Adressen bittet man unter E. S. 20. in dem Redaktionsbureau der Zeitung abzugeben.

Ein examinirter Pharmaceut sucht sogleich eine Stelle. Man bittet Adressen an den Herrn Apotheker Klug in der Lauk'schen Apotheke in Berlin (Linienstrasse) abgeben zu lassen.

### Gehülfsstellen in der Schweiz.

Den Herren Apothergehülfsen, welche Stellen in der Schweiz suchen, empfehlen wir das im Verlag der Brodtmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen wöchentlich einmal erscheinende: „Anzeigebblatt zur schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie“

Abonementspreis: jährlich  $\frac{1}{2}$  Thaler excl. Postaufschlag.

Insertionskosten: 10 Pfennige die Zeile.

Dieses Blatt enthält alle den Apothekerstand betreffenden Inserate, namentlich auch vakante Gehülfsstellen und Stellengesuch.

Auch theilt die Redaktion des Blattes den Herren Gehülfsen die Liste aller vakanten Stellen unter Nachnahme von 15 Groschen mit.

Die Redaktion des Anzeigebll.

Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Konstruktion, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-, Koch- und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, wie überhaupt metallene Geräthschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit

**A. Erneck.**

Berlin, Friedrichsstrasse No. 35.

S. Speier empfiehlt seine neu construirten praktischen Handstempelmaschinen zur Erzeugung von erhabener Schrift auf Visitenkarten, Briefpapier, Couverte, Wechsel, Bestellzettel, Postscheinen, Signaturen, **Recepten** u. s. w., welche besonders den Herren Apothekern und Aerzten, der grossen Bequemlichkeit wegen, zu empfehlen sind. Dieselben machen die Anwendung von Farbe, Lack etc. überflüssig und zeigen den Abdruck in stets sich gleichbleibender leserlicher und hervortretender Schrift. Die Handhabung derselben ist einfach, deren Wirkung eine schnelle und sichere und eine Fälschung des Stempels nicht leicht möglich. Embleme, Wappen etc. werden mit der grössten Sauberkeit und Akkuratess schnell angefertigt, für die Solidität der Maschinen eine 20jährige Garantie übernommen. Preis 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$  Thlr.

Bestellungen erbitte ich mir unter Adress:

**S. Speier,**

Fabrik von Specialitäten zu Komtoireinrichtungen, Berlin, Werdersche Rosenstrasse No. 4. zuzusenden.

Durch alle Buchhandlungen ist zu bekommen:

**Synonyme der Phanerogamen**  
und  
**criptogamischen Gefässpflanzen,**  
welche  
in Deutschland und in der Schweiz wild  
wachsen.

Von **H. Walpert.**

Gr. 8. geh. 20 Sgr.

Dieses Buch wird Jedem willkommen sein, der, ein Freund der Botanik, nicht aber im Besitze vieler Pflanzen-Werke, durch das Wirrsal der Synonymen sich durchfinden will. In dieser Beziehung ersetzt es eine Bibliothek, und ist mit so vielem Fleiss und mit so gediegener Sachkenntniss verfasst, dass es allen Anforderungen genügen wird.

Von den bereits erschienenen Recensionen wird es als ein brauchbares Werk empfohlen.

(Verlag von Ernst Günther in Lissa.)



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 31.**

**Berlin, 2. Februar 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Darstellung des reinen Silbers aus Kupfer haltigen Münzen.

Von W. Lienau.

Bei der Darstellung des reinen Silbers aus dem Chlorsilber nach der von *Mohr*, sowie von *Hager* angeführten Methode wurde ich veranlasst einige Versuche anzustellen: ob nicht auf einfachere und schnellere Weise ein gleiches Resultat zu erlangen sei. Dieselben fielen nicht allein befriedigend aus, sondern führten mich zu einer Methode, von der ich glaube, dass sie alle bekannten übertrifft. Ich habe seitdem die Versuche in grösserem Massstabe fortgesetzt, und da ich stets ein gleiches Resultat erhielt, welches nichts zu wünschen übrig lässt, so theile ich die Methode in Kürze mit, nach welcher ich zur Bereitung des Höllensteins reines Silber gewinne, auch glaube ich, dass dieselbe manchem Apotheker willkommen sein wird, da sie einfach in der Ausführung ist und wenig Zeit erfordert.

Man löse die Kupfer haltigen Münzen in Salpetersäure auf, filtrire und fälle mittelst Salzsäure das Silber, wasche

das gefällte Chlorsilber einige Male mit destillirtem Wasser ab, und löse es in Ammoniak. Nachdem die Lösung filtrirt ist, hänge man in dieselbe einen  $\frac{1}{2}$  bis einen Zoll breiten Kupferstreifen, der fast auf den Boden des Gefässes reicht. Sofort beginnt eine Ausscheidung von metallischem Silber, welches alsbald den ganzen Kupferstreifen bedeckt. Um diese Ausscheidung zu beschleunigen, bewegt man den Kupferstreifen wiederholt in der Flüssigkeit, welche sich intensiv blau färbt; das Silber fällt zu Boden.

Um zu entdecken, wann die Zersetzung des Chlorsilbers beendet ist, nimmt man den Kupferstreifen aus der Flüssigkeit. Ist derselbe fast ganz blank nach dem Abspülen, so ist das Silber vollkommen gefällt, widrigenfalls ist der Kupferstreifen schwarz angelauten. So hat man durch den Kupferstreifen den besten Regulator für den Verlauf des Processes und man bedarf nicht der Proben, wodurch Material verloren geht.

Das Silber liegt als grauweisses Pulver am Boden des Gefässes; man wäscht es mit Ammoniak haltigem Wasser ab,

um alles Kupfer zu entfernen, bis das Waschwasser farblos erscheint und jeglichen blauen Schimmer verloren hat, dann nimmt man destillirtes Wasser, wäscht noch einige Male aus und giebt den Niederschlag auf ein Filter, trocknet ihn und glüht. Jetzt hat man vollkommen reines Silber, welches sich farblos in Salpetersäure löst, und sofort zur Höllesteinbereitung verwenden lässt. Da die Zersetzung des in Ammoniak gelösten Chlorsilbers in wenigen Stunden, bei einer Quantität von einer Unze z. B. in einer halben Stunde vollendet ist, da wegen der Schwere des ausgeschiedenen Silbers das Auswaschen ebenfalls leicht zu bewerkstelligen ist, so lässt sich nach obiger Methode das Silber mit der grössten Leichtigkeit gewinnen, ohne Anwendung weiterer Apparate, als eines Glaszylinders und einiger Kupferstreifen.

Was namentlich noch für die Anwendung dieser Methode spricht, ist, dass dem einigermassen sauberen Arbeiter auch keine Spur Silber verloren gehen kann. Denn sollte sich etwas an die Wände des Cylinders setzen, so lässt auch dieses sich durch Abwaschen mit Salpetersäure auflösen und verwenden.

Ob sich auf diese Weise eine quantitative Trennung des Silbers von anderen Metallen wird herstellen lassen, habe ich noch nicht näher untersuchen können. Indess liegt es auf der Hand, dass eine Bestimmung des Silbers im metallischen Zustande ein genaueres Resultat geben wird, als die Bestimmung aus dem Chlorsilber. Sobald ich meine Versuche vollendet, werde ich, bei günstigem Erfolge, das Nähere mittheilen.

## Technische Notizen.

### Zweckmässige Schornsteine für sogenannte Berzeliuslampen.

Die bekannten Berzelianischen Weingeistlampen mit einfachem Schornstein und rundem Docht, dessen Hülse von der kreisförmigen Weingeistkammer umgeben ist, haben zwei Uebelstände, welche sich beim Gebrauch herausstellen. Der eine Uebelstand ist der, dass der Weingeist nicht vollständig verbrennt und viel davon durch Verdunstung verloren geht, und der andere wesentliche besteht darin, dass sich beim längeren Brennen die Weingeistkammer stark erwärmt, oft bis zum Ueberkochen des darin befindlichen Weingeistes, oder es wirft der erzeugte Weingeistdampf den Deckel des Eingusses mit Gewalt ab. Man hat daher manche Abänderungen in der Konstruktion gemacht, z. B. die Weingeistkammer von der Dochthülse entfernter angebracht. Solche Lampen werden aber durch ein Stativ gehalten, welche Einrichtung für den gewöhn-

lichen Gebrauch in den Apotheken nicht beliebt ist. Man zieht vielmehr die Lampen mit drei Beinen vor. Bei diesen hat man um die Dochthülse einen Wassercylinder (Wasserkammer) gelegt, um eine Abkühlung zu bewirken. Es scheint jedoch diese Einrichtung noch wenig Anerkennung gefunden zu haben. Vor einigen Tagen sah ich bei dem Klempnermeister A. Ernecke in Berlin eine andere Vorrichtung, welche die beiden oben erwähnten Uebelstände beseitigt und durch eine besondere Konstruktion des Schornsteins bedingt ist. Dieser besteht nämlich aus zwei konischen Blecheylindern, einem inneren und einem äusseren, welche an dem unteren Rande aneinandergelöthet sind und zwischen ihren beiderseitigen Wandungen einen freien Raum haben. Der innere Cylinder ist um ein Weniges kürzer. Die Kante, in welcher beide Cylinder zusammenhängen, ist mit einer Reihe kleiner Löcher versehen. Durch diese Vorrichtung wird der Spitze der Wein-

geistflamme ein Luftstrom zugeführt, der in die Löcherreihe eindringt und zwischen den beiden Cylindern hindurch sich auf die Spitze der Flamme dirigirt, hier die vollständige Verbrennung des Weingeistes und somit an dieser Stelle eine intensivere Hitze erzeugend. Der Gebrauch eines solchen Schornsteines ergibt nach der Erfahrung den Vortheil, dass sich die Weingeistkammer weit langsamer und nur sehr wenig erhitzt, denn der äussere Cylinder des Schornsteins hält die Hitze des inneren Cylinders ab, sich der Weingeistkammer mitzutheilen. Aus diesem Grunde wird auch weniger Weingeist durch Verdunstung verloren gehen. Ein solcher

Schornstein, aus einem Doppelcylinder bestehend, an der Lampe hat also die Vortheile, dass er zur Vermehrung der Hitze beiträgt, die Weingeistkammer sich kaum erhitzt und der Verlust an Weingeist durch Verdunstung fast Null ist. Jeder Berzelianischen Lampe lässt sich natürlich ein solcher Schornstein aufsetzen. Da er aus Messing 10 Sgr., aus Eisen nur 6 Sgr. kostet, so ist auch seine Beschaffung sehr erleichtert und wird das Praktische seiner Einrichtung bald Eingang finden. Die Hitze, welche durch die Einrichtung dieses Schornsteins vermehrt wird, ist so beträchtlich, dass sie einen  $\frac{1}{4}$  Zoll dicken Glasstab in kurzer Zeit zum Schmelzen bringt.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

P. P.

Gerne stimme ich mit vielen Kollegen in das Lob, welches Sie für die umsichtige und zweckmässige Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle verdienen und stelle ich Ihnen das Prognosticon, wenn Sie hierin wie bisher fortfahren, dass Ihr Blatt bald das gelesenste unter den Kollegen sein wird. Alle Ihre Aufsätze zeigen, mit welcher Liebe Sie dem Fache anhängen, wie gerne Sie helfen möchten, um demselben sowohl bei den Behörden als bei dem Publikum die wohlverdiente Achtung und Berücksichtigung zu verschaffen. Dies zeigt wieder aufs Neue der Aufsatz in No. 27 und 28 der Centralhalle: „Die Freunde der Pharmacie,“ den ich mit vielem Interesse gelesen, wobei ich aber mein Bedauern nicht unterdrücken kann, dass derselbe zu allgemein gehalten ist. Für uns Preussen kann es nur erwünscht sein, wenn Sie zunächst für uns bei den Behörden in die Schranken treten und denselben unumwunden sagen, was der Pharmacie Noth thut und wie viele Krebschäden auszumerzen sind. Möchten doch endlich die Behörden einen Mann wie Sie, der Sie doch nicht mehr Besitzer sind und kein spezielles

Interesse zur Sache haben, aber in Ihrem Urtheil als Sachverständiger competent sind, willig ihr Ohr leihen. Die Gesetze für den Schutz der Pharmacie sind gut, aber sie sind so gut wie gar nicht vorhanden, indem dieselben nicht ausreichend überwacht werden. Der einzige Wächter ist der Apotheker selbst, von dem der Staat aber leider verlangt, dass er den Denuncianten spiele, während der Staat da, wo sein eignes materielles Interesse ins Spiel kommt, z. B.: bei Steuer-Angelegenheiten etc., die Beamten in Hülle und Fülle anstellt. — Lieb und angenehm würde es mir sein, diese Zeilen in Ihrem Blatte veröffentlicht zu sehen.

Mg.

H.

## Selbstdispensiren der Homöopathen.

Die Paderborner homöopathische Zeitung erwähnt eine Petition der Apotheker in Preussen gegen das Dispensiren der Homöopathen und spricht von allopathischen Apothekern. Der ganze Artikel ist ein kindisches Geplaudere mit närrischen Folgerungen begleitet, so dass wir über den grössten Theil des Inhaltes mit Stillschweigen hinweggehen

können, im Uebrigen aber die erwähnte Petition als nicht vorhanden bezeichnen und die Benennung „allopathische Apotheker“ als eine ganz einfältige zurückweisen. Die Pharmacie ist nicht für eine einzelne Doktrin der Medicin, der allopathischen, vorhanden. Sie hat dies niemals ausgesprochen und sich auch nie für die einzelne Doktrin abgeschlossen, sie bietet ihre Dienste allen Doktrinen der Medicin und diese dürfen sie nur in Anspruch nehmen, um dann die wohlgeschulte Willfährigkeit zu erkennen.

In Württemberg haben die Apotheker ganz nach den ausgesprochenen Principien der Homöopathen homöopathische Apotheken eingerichtet. Auch in anderen Ländern trifft man solche an. Hier in Berlin finden wir mehrere. Die Herren Homöopathen sehen also, dass der Apotheker auch ganz vortrefflich homöopathisch sein kann, wenn ihm dazu nur Gelegenheit gegeben wird. Dass auch in den erwähnten homöopathischen Apotheken die Medikamente nach Maass und Gewissen in bester Art dispensirt werden, beweist, dass sich die stark beschäftigten homöopathischen Aerzte dieser von Apothekern gehaltenen Dispensiranstellen bedienen. Natürlich giebt es in der Klasse der Homöopathen eine ganze Menge von Subjekten, die mit ihrer Wissenschaft nicht gross zum Brodte gelangen und in dem Selbstdispensiren eine Einnahmequelle sich erhalten. Diese sind es auch, welche ein Verbot des Selbstdispensirens fürchten und darin das Garaus ihrer Kunst erblicken. Die in den No. 28, 29 u. 30 dieses Bl. kriticirte Schrift: *Die Heilkunst und das Apothekergewerbe* (Friedrichshafen 1859), ist ein gellender Angstschrei eines Homöopathen, den diesem die Württembergische Verordnung vom 19. März 1859 (vergl. No. 13. d. Bl.) ausgepresst hat. Der Verfasser erwähnter Schrift und der des Korrespondenzartikels in der Paderborner homöopathischen Zeitung sind, wenn man den

Sinn (?) ihres Geschreibes zusammenhält, von einem Gepräge. Ein grosser Theil der Homöopathen ist nicht anders und daher von ihm kein sinniger Widerspruch zu erwarten, wenn es den Apothekern einfallen sollte, die Alleinberechtigung der Dispensation homöopathischer Arzneien zu beanspruchen. Die Apotheker könnten mit vollem Rechte darauf hinweisen, dass bereits von vielen ihrer Kollegen homöopathische Dispensiranstellen gehalten und diese von renommirten homöopathischen Aerzten benutzt werden. Ein Grund, dass mit dem Verbot des Selbstdispensirens auch den Homöopathen ein Kampf mit Leben und Tod bereitet werde, ist also gar nicht stichhaltig.

In der am 18. Oktober 1859 abgehaltenen Generalversammlung des Kreises ob dem Wiener Walde, haben die vereinigten Apotheker unter Vorsitz des thätigen *Kaudelka* beschlossen, die nöthigen Schritte zu thun, um ein Verbot des Selbstdispensirens der homöopathischen Aerzte zu erwirken, und das betreffende Gesuch nöthigen Falls ihrem Kaiser in Audienz zu überreichen. Wir loben ein solches Vorgehen, weil den Apothekern die Erhaltung und Belebung ihres Standes Pflicht ist. Wahrscheinlich wird man Trost, aber keine Abhülfe finden, dennoch ist zu erwarten, dass die Petenten bei den niederen Instanzen wieder anfangen werden, um bei der höchsten aufzuhören. Zu harren, bis in solchen Angelegenheiten die Weisheit einer Regierung zur Initiative treibt, wie die pharm. Zeitung meint, ist nach unserer Ansicht gut für Narren. Die Apotheker müssen ihre Zeit verstehen und am besten wissen, was ihnen noth thut, was ihr Recht ist, und daher ist es für sie eine heilige Verpflichtung gegen ihre Genossenschaft und ihren Stand, das eine wie das andere zu erlangen zu suchen. Da der Apothekerstand nach oben hin keine genügende Vertretung hat, seine Behörden nicht Apotheker sind, so bleibt ihm auch

weiter nichts übrig, als sein Anliegen ziemlich laut und vernehmbar denen auszusprechen, welche es zuerst hören müssen. Wir sind daher auch der Ansicht, dass, wenn die Apotheker das Verbot des Selbstdispensirens der Homöopathen durch Petition und Beschwerde anstreben, sie ihre Pflicht thun. Das Heulen der faulen Jünger der homöopathischen Doktrin möge die Apotheker nicht in ihrem Streben beirren.

### Notizen über den Blutegelhandel in Deutschland.

Die pharmaceutische Centralhalle wird sich ohne Frage auch mit den Fächern des praktischen Apothekers beschäftigen, welche, obwohl nicht unmittelbar und geradezu zur ausübenden Pharmacie gehörend, zu dieser doch in nicht zu verkennender Beziehung stehen.

Der für das Jahr 1859 kürzlich veröffentlichte Jahresbericht der Blutegelhandlung von *G. F. Stölter & Co.* in Hildesheim, der neben dem speciell Merkantilischen noch andere, z. B. in statistischer Rücksicht interessante und lehrreiche Daten enthält, giebt uns Veranlassung, einen Blick auf den Blutegelhandel in Deutschland zu werfen.

Wir können uns um so mehr hierzu dieses Ausgangspunktes bedienen, als der Chef jener Handlung, Herr *G. F. Stölter*, seiner Handlung rationelle Bahnen angewiesen und in Folge einer ihr zu Grunde gelegten wissenschaftlichen Unterlage theils für sich selbst, theils aber auch im Allgemeinen, namentlich zur Verbesserung des Blutegelhandels, nennenswerthe Resultate erzielt hat.

Die *Stölter'schen* Jahresberichte liefern immer schätzbares Material, haben eine wissenschaftliche Färbung und gewähren einen Einblick in das Räderwerk des Blutegelhandels, so dass sie, in Verbindung mit den sonstigen Schriften *Stölter's* über den Blutegel selbst, andern selbstständigen Forschungen als Grundlage zu dienen geeignet sind.

So haben wir schon in grösseren wissenschaftlichen Werken eingehende Dissertationen über den Blutegel gefunden, die die *Stölter'schen* Angaben zur Basis ihrer Deduktionen machten und dieses ausdrücklich in einer Anmerkung erwähnten. Wir gedenken dieses Umstandes hier ausdrücklich, um darauf aufmerksam zu machen, dass es doch immerhin werthvoller ist, mit einem Hause in Verbindung zu stehen, bei dem es von der allergrössten Wichtigkeit ist, dass, eben weil es keine tote Waare, sondern ein lebendiges und noch dazu ganz eigenthümlich organisirtes Geschöpf zum Gegenstande des Handels macht, die Principien desselben nicht blos merkantilisch sich empfehlen, sondern auch dass diese merkantilischen Principien als Resultate der Wissenschaftlichkeit zu betrachten sind.

Indem wir nur noch anerkennend darauf hinweisen, dass vorzugsweise in Folge dieser rationellen Haltung der *Stölter'schen* Handlung aus Norddeutschland wenigstens der verderbliche Schlepphandel fast gänzlich verschwunden ist, wenden wir uns zu dem diesjährigen Berichte, aus dem wir folgende Hauptpunkte als sehr lesenswerth notiren.

I. Auch für das Jahr 1860 bleiben die bisherigen Preise unverändert bestehen. Dieses kann den Apothekern nur sehr erwünscht sein und zwar um so mehr, als sie ja selbst zur Innehaltung vorgeschriebener Preise verpflichtet sind, und so eine Garantie gewinnen, die wenigstens einigen und zwar nicht unerheblichen Schutz gewährt. Wie oft dagegen die Konjunkturen benutzt werden, um auf dem Geldbeutel der Apotheker herumzureiten, wird im fraglichen Berichte mit lebhaften Farben gezeigt und ist jedem Praktiker auch hinreichend aus der Erfahrung bekannt. Wir freuen uns zu bemerken, dass auch regierungsseitig den Blutegel-Engrospreisen Aufmerksamkeit gewidmet wird, eine Einrichtung, die in den weitesten Kreisen eingeführt zu werden verdiente,

bis jetzt leider freilich nur in wenigen Staaten besteht.

II. Aus den statischen Nachweisen ergiebt sich folgender Verkauf dieser Handlung:

1) Im allgemeinen Deutschen Apotheker-Vereine:

a) An Mitglieder der Norddeutschen Vereinsabtheilung . . . 660,250 Stück

b) An Mitglieder der Süddeutschen Vereinsabtheilung . . . 331,430 „

2) An umherreisende Händler und Blutegelhändler en detail resp. Drogueriehandlungen . . . . . 190,000 „

3) An diverse Aerzte und Chirurgen . . . . . 70,020 „

4) Ueberseeisch:

a) An Hamburger und Bremer Exporteure, Schiffskapitäne etc. . . 180,000 „

b) Direkt nach England . . . . . 100,000 „

c) Direkt nach Nordamerika . . . . . 290,000 „

d) Direkt nach Südamerika . . . . . 110,000 „

Summa Summarum 1,931,700 Stück

III. Die Korrespondenz konnte bei dieser Stückzahl nur eine sehr lebendige sein. Es liefen 2086 frankirte und 4206 unfrankirte Briefe ein, in deren Folge 5872 Aufträge effektuiert, beziehungsweise 376 Antworten ohne Sendungen entsandt wurden. Die Post beförderte 5106, die Eisenbahn 1066 Kolli, woraus nachgewiesenermaassen eine Ausgabe an die Post von mehr als dritthalbtausend Thalern, an die Eisenbahnverwaltung von 136 Thlrn., an das Telegraphenamt 23 Thlr., an Emballagekosten 820 Thlr., an Seessekuranz 72 Thlr., Handlungsunkosten — Alles in Allem — beinahe 3500 Thlr. erwachsen. Hieraus lässt sich leicht berechnen, dass auf je 100 Stück verkaufter Egel die Handlungsunkosten sich zu

3 Sgr. 8 Pf. repartiren, wodurch es der Stölter'schen Handlung ermöglicht wird, in allen Beziehungen franko mit ihren Geschäftsfreunden zu verhandeln. An unfrankirten Mahnschreiben wurden nur 32 entsandt, was den Beweis liefert, wie reell und prompt unser Apothekerstand zu Werke geht.

IV. An Geldsendungen liefen ausser Wechseln ein:

a) Baarzahlungen ppotr. . . 18,000 Thlr.

b) Baarsendungen in Briefen ppotr. . . . . 22,000 „

V. Die Zahl der Korrespondenten vermehrte sich gegen das Vorjahr um 732, die der verkauften Blutegel um ca. 250,000 Stück.

VI. Verluste waren nur in sehr geringer Anzahl zu notiren, dagegen dokumentirte sich häufig die Zufriedenheit der resp. Kunden.

Die im steten Wachsen begriffene Handlung wird aber gerade in diesem Zunehmen gewiss die dringendste Veranlassung finden, das Möglichste zur Befriedigung ihrer Geschäftsfreunde zu thun, d. h. bei ausgesuchter Waare die Preise der Blutegel so zu stellen, wie sie bisher gethan, so dass das den Apothekern immerhin lästige Halten der Blutegel einigermaßen erleichtert werde. An ein richtiges Fortschreiten brauchen wir indess die Herren *G. F. Stölter & Co.* wohl nicht zu erinnern, da dieselben sich einer nachahmungswerthen Rührigkeit befleißigen und in vieler Beziehung sich nützlich zu machen bestrebt sind. So haben wir nach Zeitungsnachrichten mit Vergnügen erfahren, dass dieselben sich auch der künstlichen Fischzucht befleißigen und deren Verbreitung Zeit und Geld widmen, so dass auf ihre Veranlassung der Land- und Forstwirtschaftliche Provinzialverein für das Fürstenthum Hildesheim umfassende Schritte in dieser Beziehung gethan hat und noch thun wird. —

Da ich diese Handlung seit deren Eröffnung zu meinen Bezügen stets ohne

Ausnahme benutzt habe, so darf ich mir wohl erlauben, aus Erfahrung ein Urtheil zu fällen, wobei ich bemerke, dass ich auch nicht ein einziges Mal Gelegenheit zur Unzufriedenheit gehabt habe. Zur grossen Bequemlichkeit der Herren Kollegen können von der Handlung *G. F. Stölter & Co.* auf demselben bequemen Wege, ohne Portoauslagen, Bestellungen in Thee's, Korken und importirten Cigarren gemacht werden, die jede Konkurrenz aushalten und in gleicher Weise für die Beziehungen von Vortheil sind.

A. K—z.

### Die Ebermayer'sche Stiftung

für verdiente Apotheker-Gehülfen im Regierungs-Bezirk Düsseldorf

besteht, wie wir im Auszuge aus der *Pharm. Zeitung* entnehmen, seit einigen Jahren. Zweck der Stiftung ist, verdienten Apotheker-Gehülfen im Regierungs-Bezirk

Düsseldorf eine Anerkennung, welche aus den Zinsen und den Beiträgen der Apotheker gewährt wird, zukommen zu lassen. Mitglied (?) ist jeder Apotheken-Besitzer im erwähnten Regierungs-Bezirk, wenn er jährlich im Monat Januar einen Beitrag von mindestens „Einem Thaler“ bezahlt, und er hat alsdann das Recht, dem Vorstande einen Apotheker-Gehülfen zur Anerkennung vorzuschlagen. Der Vorschlagende muss mindestens drei nacheinander folgende Jahre bei dem vorschlagenden Mitgliede zu dessen völliger Zufriedenheit beschäftigt gewesen sein und sich auch sonst in wissenschaftlicher, bürgerlicher und sittlicher Beziehung gut geführt haben. 1859 wurden an zwei Gehülfen, jedem 100 Thlr. gewährt. Die Nützlichkeitsfrage dieser Stiftung ist die, tüchtige zuverlässige Gehülfen bilden zu helfen, und dieselben zu einem längeren Verbleiben in den Stellen zu bewegen.

### Offene Korrespondenz.

Apoth. v. G. in P. — Es handelt sich nicht um einzelne Nummern, sondern um Exemplare. Für den vollständigen ersten Vierteljahrgang der *pharm. Centralhalle*, also für No. 1—13 in Summa wird ein Preis von 7 Sgr. 6 Pf. gezahlt, welcher durch Postvorsatz entnehmen ist.

Apoth. W. L. in E. Herzlichsten Dank!

Apoth. H. in M. Ueber die Dankworth'schen Taxprincipien haben wir noch absichtlich die Kritik zurückgehalten. Dieser Stoff beansprucht eine Digestion. Warten Sie noch einige Wochen.

Apoth. K. in L. Wenn auch einige schlechte Nachrichten mitunter einlaufen, so scheint Ihre Stellung doch gesichert. Wenn sich der Mann nach dem Gelde Anderer umsieht,

so dürfte daraus für Sie kein Risiko erwachsen. Dank für die übersendeten Werke.

Apoth. Rs. in L. Ueber die Brausemischungen ein anderes Mal.

Apoth. H. in . . . Wenn der Arzt Guano verschreibt, so ist es des Apothekers Pflicht ihn zu dispensiren, und wäre diese Substanz nicht vorrätig, so müsste sie unter allen Umständen angeschafft werden. Guano ist ein Medikament, denn schon seit einigen Jahren hat man ihn, wenn auch selten, zu Kataplasmen bei Anschwellungen und auch zu Bädern gegen Hautausschläge angewendet.

Apoth. Z. in G. Das gelatinirte Chloroform ist eine Mischung aus 1—2 Th. Eiweiss und 4—5 Th. Chloroform.

### Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Erkundigungen nach offenen Gehülfenstellen sind so häufig, dass wir nur die wenigsten befriedigen können. Wir bitten daher die Herren Apotheker uns gütigst vorkommende Vakanzen und die sich daran knüpfenden Bedingungen mittheilen zu wollen.

Die Redaktion der *pharm. Centralhalle*, Berlin, Marienstr. No. 2.

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum 1. April d. J. bei einem Gehalt von 130 Thlr. Seeow. **Th. Müller.**

Medicinalassessor Bertrand sucht 2 tüchtige Gehülfen, den einen für seine **Apotheke in Bad L. Schwalbach** (Nassau), auf 1. April, den zweiten für sein Filial in Schlangenbad auf die Dauer der Kur.

Einen zuverlässigen Gehülfen, der schon einige Jahre servirt hat, entweder gleich oder mit dem 1. März eintreten kann, suche ich für mein Geschäft. Salair 150 Thlr., mit der Zeit steigend; um Abschrift einiger Zeugnisse wird ersucht.

### C. Flügel,

Apotheker in Bochum in Westphalen.

In der Apotheke einer Mittelstadt, unweit Berlin, unmittelbar an der Bahn gelegen, ist zum 1. April c. eine Gehülfenstelle zu besetzen. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2.

Ein sehr erfahrener und umsichtiger Apotheker und Techniker sucht eine Anstellung in einer technischen oder chemischen Fabrik. Adressen sub S. S. bittet man im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2, abzugeben.

Zum 1. April wird ein gewandter examinirter Apotheker in einer der grösseren Städte der Rheinprovinz gegen angemessenes Salair für die Receptur gesucht. Offerten unter M. 40. nimmt die Expedition der Kölnischen Zeitung in Köln portofrei entgegen.

In der Apotheke in einer der grösseren Städte der Provinz Posen wird zum ersten April c. eine Gehülfenstelle (140 Thlr. Gehalt, 10 Thlr. Weihnachten) vakant. Einige Kenntnisse der polnischen Sprache sind erwünscht. Bewerber mit guten Zeugnissen wollen sich an die Redaktion der pharm. Centralhalle wenden.

Ein Chemiker oder Pharmaceut, der die Mineralwässerfabrikation versteht, findet eine Stellung, Berlin, Kreuzberg 2.

Apotheken im In- und Auslande von 9 Mille an —

Käufer für Apotheken mit 5, 6, 10, 14, 17, 20 und 30 Mille Anzahlung —

Gehülfenstellen in Thüringen, Westphalen, Holstein, Mecklenburg für ältere auch jüngere Pharmaceuten mit hohem Salair, auch eine Defektur mit Anwartschaft auf eine Administration für längere Zeit —

Lehrlinge —  
werden nachgewiesen

durch das Bureau für Apotheker  
von **H. Hecker** in **Magdeburg**,  
Fürstenstrasse 12. I Tr.

Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Konstruktion, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-, Koch- und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, wie überhaupt metallene Geräthschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit

**A. Ernecke,**

Berlin, Friedrichsstrasse No. 35.

### Bescheidene Anfrage!

Kann ein Apothekenbesitzer, der 10. Mille Umsatz macht, fünf Jahre hintereinander nur 700 Thlr. verdienen ohne Verschwender zu sein? Braucht derselbe alle Jahr für 100 Thlr. Meubel, für 250 Thlr. Geräthe und 200 für Hausreparaturen oder sind diese Angaben nur Mittel, um den Netto-Ueberschuss von 700 Thlr. jährlich herzustellen?

### Nothwendiger Verkauf.

Königl. Kreisgericht zu Lissa, d. 17. Dez. 1859.

Die dem Apotheker Eduard Anton v. Kopka gehörigen, hierselbst sub Nr. 707. u. 708. belegenen Grundstücke, sowie die auf diesen Grundstücken haftende Apothekergerechtigkeit und die zu dieser gehörigen Zubehörungen, Utensilien, Waaren und Geräthschaften, abgeschätzt auf 17,201 Thaler 9 Sgr. 10½ Pf., zufolge der, nebst Hypothekenschein und Bedingungen in der Registratur einzusehenden Taxe, soll am

12. Juli 1860, Vormittags 11 Uhr,  
an ordentlicher Gerichtsstellē subastirt werden.

### Gehülfenstellen in der Schweiz.

Den Herren Apothekergehülfen, welche Stellen in der Schweiz suchen, empfehlen wir das im Verlag der *Brodthmann'schen Buchhandlung* in Schaffhausen wöchentlich einmal erscheinende: „Anzeigebblatt zur schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie“.

Abonementspreis: jährlich ½ Thaler excl. Postaufschlag.

Insertionskosten: 10 Pfennige die Zeile.

Dieses Blatt enthält alle den Apothekerstand betreffenden Inserate, namentlich auch vakante Gehülfenstellen und Stellengesuche.

Auch theilt die Redaktion des Blattes den Herren Gehülfen die Liste aller vakanten Stellen unter Nachnahme von 15 Groschen mit.

Die Redaktion des Anzeigebll.

Zu verkaufen sind:

2 Exemplare von **Dr. O. Berg's** Abbildungen (erster Abzug) mit erläuterndem Text, gebunden à 3½ Thlr.

**Müller's** Physik u. Meteorologie, neueste Aufl. 1½ Thlr.

— ältere Aufl. 20 Sgr.

**Mitscherlich's** Compendium. 2 Thle. 1 Thlr.

**Woehler's** organ. Chemie. 1 Thlr.

**Lindes** Lexikon zur Preussischen Pharmacopoe. 15 Sgr.

bei

**J. F. Holtz,**

Apotheker,

Berlin, Grabenstr. 20. (1—3 Uhr Nachm.)

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schulze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

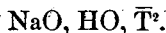
**Nr. 32.**

**Berlin, 9. Februar 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Natrum bitartaricum.



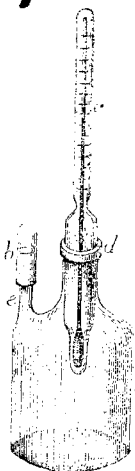
Die Darstellung dieses sauren Salzes von der Formel  $\text{NaO, HO} + 2\text{C}^4\text{H}^2\text{O}^5$  geschieht in folgender Art. Krystallisiertes kohlen-saures Natron 19 Th. werden in 35 bis 36 Th. warmem destillirten Wasser gelöst und dann 10 Th. oder die zur Neutralisation hinreichende Menge Weinsäure in ganzen Krystallen nach und nach zugesetzt. Die Flüssigkeit wird erwärmt, noch warm filtrirt und mit einer filtrirten Lösung von 10 Th. kryst. Weinsäure in 15 Th. warmem destillirten Wasser vermischt, oder mit einer gleich grossen Menge dieser Säure, welche zur Neutralisation des in Arbeit genommenen kohlen-sauren Natrons verbraucht wurde, in ihrer anderthalbfachen Menge Wasser gelöst. Die Mischung wird mit einem porcellanen Stabe agitirt, so lange sich ein weisses, krystallinisches Sediment bildet. Man stellt sie einige Stunden an einem kalten Orte bei Seite und sammelt alsdann das Sediment in einem reinen leinenen Kolatorium. Nachdem man

unter Pressen die Mutterlauge abgesondert hat, trocknet man den Rückstand auf porcellanen Tellern im Trockenschranke. Durch Abdampfen, Beiseitestellen und Agitiren der Mutterlauge gewinnt man weitere Portionen des Präparats. Es ist ein sehr weisses beständiges trocknes Salz, aus kleinen rhombischen Krystallen bestehend, welches in der 12—13fachen Menge Wasser von mittlerer Temperatur löslich ist. Nach der Formel, welche Dr. *Limpricht* dem sauren weinsteinsäuren Natron giebt, enthält dieses 2 Aeq. Krystallwasser. Obiges Salz enthält dagegen kein Krystallwasser und ist also dem sauren weinsteinsäuren Kali analog konstituiert.

### Fläschchen zur Bestimmung des specifischen Gewichtes von Flüssigkeiten.

Bei Wägung von Flüssigkeiten auf ihr specifisches Gewicht mittelst Fläschchen treten zwei Umstände ein, welche die Wägung beeinflussen und mit Rücksicht auf das Wägungsergebnis wichtig sind. Der eine Umstand ist die Temperaturveränderung, der andere die

davon abhängende Volumveränderung der Flüssigkeit. Die Einrichtung beistehender Flasche \*) kompensirt die gedachten Umstände. Die Flasche a, welche 20 bis 30 Grammen Wasser fassen kann, hat zwei Hälse, von denen die Oeffnung des einen in Stelle eines Glasstopfens mit einem Thermometer geschlossen, die andere mit einer gläsernen Kapsel bedeckt werden kann, welche von der Grösse ist, dass sie der in der Flasche befindlichen



Flüssigkeit Ausdehnungsraum gewährt. Zum Gebrauch der Flasche nimmt man die Kapsel b von dem Halse e ab, aus der Oeffnung d das Thermometer heraus und füllt die Flasche mit der respectiven Flüssigkeit. Nachdem man das Thermometer wieder eingesetzt und den Hals e mit etwas Fliesspapier von der darübergelaufenen Flüssigkeit gereinigt hat, setzt man die Kapsel b auf und beobachtet die Temperatur, welche das Thermometer anzeigt. Nunmehr wischt man das Gefäss von aussen trocken ab und schreitet zur Wägung, welche durch Ausdehnen oder Zusammenziehen der Flüssigkeit nicht beirrt wird. Dieser zweite Hals bietet nun die Vortheile, dass man die Flüssigkeit, ohne aus- und wieder einzufüllen, bei höherer Temperatur wägen kann, wenn man die Kapsel b wegnimmt, bis zu einem gewissen Grade das Gefäss erwärmt und die Kapsel wieder aufsteckt.

\*) Dieses Fläschchen wurde vom Kollegen W. Dankworth auf der Generalversammlung des Norddeutschen Apothekervereins zu Halle vorgezeigt. Ch. F. Geissler in Berlin, Taubenstr. 10, ist der Anfertiger. In dem ausgegebenen Preis-Courant desselben finden wir den Preis dafür mit 6 Thirn. ausgeworfen.

## Stickstoffhaltige organische Substanz in den natürlichen und Substitut derselben in den künstlichen Mineralwässern.

Der eigenthümliche Geruch nach Fleischbrühe, welchen viele Mineralquellen, besonders die warmen und schwefelhaltigen Wässer exhaliren, rührt von Algen und Konferven her, die in dem Thermalwasser erzeugt und in der nächsten Umgebung der Quellen in Zersetzung übergehend abgesetzt werden. Diese den niederen Stufen des vegetabilischen Reiches angehörenden Erzeugnisse bilden auf den Gesteinen, über welche das Thermalwasser fliesst, in den Röhrenleitungen und an den Wänden des Bassins einen eigenthümlichen gallertartigen Absatz. Hauptsächlich beobachtet man dies an den Pyrenäenbädern, in den Quellen von Gastein, Wiesbaden, Ischia, Aix, Enghien u. s. w. Aeltere Chemiker nannten sie vegetabilisch-animalische Substanz, stickstoffhaltigen Extraktivstoff, resinösen Extraktivstoff, bituminösen Stoff. Im Grunde scheint mit diesen Bezeichnungen eine und dieselbe oben erwähnte Substanz, vielleicht in verschiedenen Zersetzungsperioden begriffen, gemeint zu sein. Die Unkenntniss von dem Entstehen, Leben und Absterben der Konferven ist als Ursache zu betrachten, dass die Chemiker einen und denselben Stoff mit verschiedenen Namen belegten. So z. B. nennt *Richond des Brus* den Konferventrückstand (in den Wässern von Nérís) *Nérísine*, *Forichon* dagegen *Thermaline*. *Gimbernart* nannte die Substanz (in den Wässern von Baden und Ischia) *Zoogene*, *Longchamp* *Barégine*, *Anglada* *Glairine*. Eben so haben auch die Familien, welchen man die Konferven einreichte, verschiedene Namen erhalten, indem viele Naturforscher glaubten, dass sie aus Gründen der an ihnen beobachteten Bewegungen und Begattungen in sich die Merkmale des Thier- und Pflanzenlebens vereinigten. Daher

finden wir sie in die Abtheilungen der Psychodiarien, der Polypen, der Oscillarien, der Urarthrodieen geschichtet. Heutigen Tages reiht man die Konferven in das vegetabilische Reich, und man bezeichnet damit pflanzliche Gebilde ihrer Art, welche in süßen, stagnirenden, kalten, warmen Wässern oder in Mineralwässern leben.

Einige Konferven bilden mitunter grünliche oder röthliche Krusten, wie die Rostochineen, meist bestehen sie aber aus zusammengesetzten Fäden mit Zellen, die an ihren Enden aneinanderhängend in längeren Röhren eingeschlossen sind, von denen jedes Glied bald eine grosse Zahl Keimkörner, bald aber auch nur einen einzigen erzeugen kann. Die Keimkörner (sporulae) treten aus rundlichen Oeffnungen heraus, haben 2 oder 4 Wimperhärchen und können sich bewegen. Die Bewegung hört jedoch bald auf, sie setzen sich fest und keimen.

In gewissen Fällen schwellen die Zellen auf, öffnen sich ein Wenig, indem sie sich trennen und lassen das einzige Keimkörnchen, welches sie enthalten, austreten. Dieses hat dann in diesem Falle ein Krönchen aus zahlreichen Wimperhärchen bestehend. *Vacher* bezeichnet in seiner *Histoire des conferves d'eau douce* eine Konfervengruppe (*Confervae conjugatae*), welche aus sehr zahlreichen und sehr einfachen Fäden mit einer abgelagerten grünen Materie besteht. Diese grüne Materie füllt in der *Mongeotia* den ganzen Faden, in der *Zygnema* ist sie in zwei oder mehrere Zusammenhäufungen mit sternförmigen Verlängerungen vorhanden, in der *Spyrogyra* in Form einer Spirale.

Die Entwicklung der Konferven in den Mineralwässern ist ziemlich charakteristisch. Man bemerkt zuerst an der Oberfläche der Flüssigkeit oder am Grunde des Bassins, welches das Wasser aufnimmt, grauliche, oder braune, oder schaumartige und zellenförmige Substanzen, welche sich auch an die

Seitenwandungen des Bassins ansetzen. Allmählig nehmen sie an Umfang zu, es setzen sich Gasbläschen daran und sie steigen alsdann an die Oberfläche des Wassers, wo sie unter dem Einflusse der Luft und des Lichtes ihr Ansehn verändern und grün werden. sich entweder mit ihren Fäden strahlig ausbreitend (wie zu Plombières), oder dichtere Massen bildend (wie zu Vichy und Nérès), oder sich in gegenseitig kreuzenden Zweigen wie ein Gerüst ausdehnend. Die Konferven haben verschiedene Farben. Sie sind grün, grünschwärzlich, braunröthlich, purpurroth und theilen dem Wasser, in welchem sie leben, auffallende Färbungen mit. Die Farbe des Wassers im Meere, in Seen etc. verdankt ihr Entstehen solchen Konferven.

(Fortsetzung folgt.)

## Nützliche Anwendung des gebrannten Gypses.

Von J. B. Enz.

Es ist bekannt, dass bisweilen bei Weinen aus noch nicht erforschter Ursache ein Vorgang eintritt, den man schleimige Gährung genannt hat. Das eigentliche bedingte Moment dieser Zersetzungsweise des Zuckers scheint in dem Zustande des Ferments, d. h. in dem Grade der Zersetzung des stickstoffhaltigen Körpers zu liegen. Wird ein solcher fadenziehender Wein mit gebranntem Gypse geschüttelt und hierauf filtrirt, so erhält man eine klare, dünnflüssige, unveränderte Flüssigkeit, mit allen Eigenschaften begabt, welche einem normalen Weine zukommen. Es bietet sich noch der Vortheil dar, dass ein solcher Wein durch diese Behandlung alkoholreicher wird, indem der gebrannte Gyps dem Weine einen ihm zukommenden Antheil Wasser entzieht, um sich in krystallisirten zu verwandeln. Diese Operation muss rasch geschehen, damit die in dem Weine enthaltenen organischen Materien nicht re-

ducirend auf den Gyps einwirken können, wodurch übelriechende Gase (Schwefelwasserstoffgas u. s. w.) auftreten könnten.

Auch bei Pflanzen-Analysen, z. B. den wässerigen verdünnten Extrakten, geschieht es zuweilen, je nach den darin vorhandenen Bestandtheilen, wenn sie mit Aether geschüttelt werden, dass durch Einwirkung des Aethers die Masse so schwammartig aufquillt, dass beim Umstürzen des Glases kein Aether

abläuft. Ein Zusatz von gebrannten Gypse reicht dann hin, die Masse krystallinisch erstarren zu machen; wodurch eine nicht unbedeutende Menge Aether, beladen mit den extraktiven Materien, auf der festen krystallinischen Masse schwimmt, so dass derselbe ohne Anwendung des Scheidetrichters abgossen werden kann. D.

(Schweiz. Zeitschr. f. Ph. 9. 59. Polyt. Notizbl. No. 10.)

## Studien-Angelegenheiten der Pharmaceuten.

Das Ministerium *Bethmann-Hollweg*, dem wir in der kurzen Zeit seines Wirkens so manche treffliche Verfügungen verdanken, ist, wie verlautet, nun auch entschlossen, dem medicinischen Unterrichtswesen seine reformatorische Thätigkeit zuzuwenden, deren es so sehr bedarf. Die Umgestaltung der wissenschaftlichen Grundlagen der Medicin in den letztverflossenen Decennien ist so umfangreich, dass die beabsichtigte Reformation eine tiefer greifende sein muss; sie muss offenbar mit dem Unterrichtswesen der Schule beginnen.

Sehr zu wünschen ist es, dass bei dieser Revision auch die Schwesterwissenschaft der Medicin, die Pharmacie, ihres eigenen Wohles wegen wie das der Berliner Universität im Allgemeinen, die Berücksichtigung finde, die sie nach der langjährigen Vernachlässigung und durch die schwerlich gerechtfertigten Anordnungen des glücklich beseitigten Ministeriums zu beanspruchen berechtigt ist.

Um von den vielen hier obwaltenden Missständen nur eines zu gedenken, wo bleibt Raum für freies Studium der Pharmaceuten, wenn der Dirigent ihres Studienplanes zugleich selbst Docent und Examinator ist? Wie peinlich muss es nicht für denselben sein, wenn seine Schutzbefohlenen Examinanden ihm zögernd die Absicht zu erkennen geben,

das, was er Phytochemie nennt, mit einem Friedrichsd'or zu belegen? Soll er ihnen sagen, dass diese sogenannte Phytochemie nur für Dilettanten bestimmt ist, dass sie die wissenschaftliche organische Chemie bei seinen Kollegen zu belegen haben? Wie drückend ist es andererseits für die Studirenden, ihrem Direktor sagen zu sollen, dass sie den Vortrag seines Kollegen dem seinigen vorziehen; werden sie sich nicht genöthigt glauben, den Revisor ihres Studienplanes, ihren künftigen Examinator, durch Belegung seiner Kollegia zu beschwichtigen?

Ein grosses Verdienst um das pharmaceutische Studium würde sich jedenfalls das jetzige Ministerium erwerben, wenn es vor Allem diesen grossen Missgriff des Ministeriums *Raumer* beseitigt; indem es den jetzigen Studiendirektor der für alle Theile peinlichen Last entbindet, zugleich Examinator seiner Schutzbefohlenen zu sein. Derselbe würde dadurch in ein unbefangeneres und freieres Verhältniss zu ihnen treten.

Weit vorzüglicher wäre es freilich, wenn nicht nur diese Aenderung getroffen würde, sondern auch zugleich, wie es das freie Studium erfordert und §. 4. des Reglements für die Staatsprüfungen der Medicinal-Personen vom 1. Dec. 1825 vorschreibt, die Docenten durchaus von der Prüfung in ihrer

Wissenschaft ausgeschlossen blieben, zumal in einer Stadt wie Berlin, wo, ausser den Lehrern der Wissenschaft auf der Hochschule, noch andere Sachverständige und zum Prüfen Befähigte gefunden werden können. —

*Vossische Zeitung No. 19. 1860.*

Vorstehende Meinungsäusserung macht uns auf Verhältnisse aufmerksam, die einer Besprechung werth sind. Wir stellen zuerst die Frage: ist überhaupt ein Direktor der Studien für den Pharmaceuten nothwendig? und zweitens: soll der §. 4. des Reglements für die Staatsprüfungen der Medicinalpersonen vom 1. Decbr. 1825 nur eine gute Idee ohne Aussicht auf Verwirklichung bleiben?

Die erste Frage beantwortet sich dahin, dass ein solcher Direktor recht wohl einen guten Zweck haben, dass er aber auch eben so gut entbehrt werden könne. Wir meinen, dass ein Pharmaceut, welcher Behufs seiner Staatsprüfung studiren will, selbst weiss, was er hierzu bedarf und welche Lücken in seinem Wissen am grössten sind. Er wird daher die Vorlesungen hören, welche er nachweislich hören muss, und diejenigen Vorlesungen noch besonders frequentiren, die etwaige Lücken seines Wissens ausfüllen sollen. Wir meinen damit, dass der Pharmaceut Lernfreiheit fordern kann. Ist man dagegen besorgt, dass der Pharmaceut auch das gehörige Maass erlerne, nun dann müsste man auch nicht jeden zum Studium auf der Hochschule zulassen, der aller elementaren Kenntnisse eines Pharmaceuten bar ist, der dann unfähig ist das Studium gehörig zu nutzen und nach zurückgelegtem Studium in das Staatsexamen geht, um durchzufallen, wie die Erfahrung lehrt. Ist man also hierum nicht besorgt, so kann es ja auch keinen Gegenstand der Sorge abgeben, ob der Pharmaceut die und die Vorlesung höre. Mag dieser, wenn ein Jahr Studium für ihn nicht ausreichte, noch ein zweites Jahr hinzulegen. Das ist Sache

des studirenden Pharmaceuten, worüber dieser mit sich klarer ist, als ein Direktor seiner Studien ihm klar machen kann. Wir glauben daher, dass ein Direktor des Studiums entbehrlich sei.

Die Stellung eines Studiendirektors, der gleichzeitig Docent ist, ist eine ganz unverfängliche, wenn das Studium des Pharmaceuten mit den Vorlesungen des Direktors in keiner Beziehung steht. Im andern Falle ist die Stellung des Direktors dem Pharmaceuten gegenüber eine verfängliche und setzt die Interessenten in eine Lage, die, in ihrer moralischen Bedeutung aufgefasset, eine peinliche ist. Vielleicht hält der Studirende die Vorlesung eines andern Docenten für vortheilhafter, muss aber zugleich einen Nebenblick auf menschliche Schwächen werfen. Das trübt das, was klar zwischen beiden sein sollte.

Die Stellung eines Direktors des Studiums wird dann eine unerträgliche für den Studirenden, wenn der Direktor noch dazu der Examiner desselben ist oder wird. Die Moral aus diesem Verhältnisse sich herauszuziehen, ist nicht schwierig, denn sie disharmonirt zu sehr mit den Forderungen, welche man an eine moralische Ordnung stellt. Kann die Stelle eines Direktors nicht durch eine neutrale Persönlichkeit ausgefüllt werden, nun so erscheint die nicht ausgefüllte Stelle erspriesslicher. Vieles, was gut ist, ist oft besser, wenn es nicht ist.

Wir kommen auf die zweite Frage. Der §. 4. des erwähnten Reglements besagt unter anderem: *So weit es thunlich werden hierzu (zum Personal der Ober-Examinations-Kommission) keine Universitätslehrer, besonders nicht solche Mitglieder der Fakultät gewählt, welche an den Fakultätsprüfungen Theil nehmen. Werden ausnahmsweise einzelne Professoren zu den Geschäften der Ober-Examinations-Kommission zugezogen, so sollen ihnen, so weit es ausführbar ist, nur solche Prüfungszweige übertragen werden, über welche sie selbst keine Vorlesungen halten.* Hierin

liegt eine Absicht von grosser moralischer Bedeutung verborgen, die nicht zu verkennen ist. Es soll damit zwischen Docent, Examinator und Examinand ein neutrales Verhältniss frei von persönlichen Beziehungen angestrebt werden. Damit dokumentirt sich eine richtige Auffassung natürlicher Verhältnisse von Seiten des Reglementsgebers. Merkwürdiger Weise ist dieser Theil des Reglements nie zu einer rechten Geltung gelangt, denn Docenten sind Examinatoren in den Fächern, über welche sie vorlesen, obgleich es nicht an Männern fehlt, welche durch viel-

seitiges Wissen sich zu Examinatoren qualifiziren, ohne Docenten zu sein. Man hat vielmehr die neutralen Examinatoren entfernt und in deren Stellen andere gesetzt, die mit der angeführten Stelle des Reglements im Widerspruch sich befanden. — Wir erinnern an den würdigen *Staberow*. — Der moralische Werth des §. 4. des Reglements ist so wichtig und so wahr, dass wir seine Achtnahme fordern. Er überragt die persönlichen Interessen und den Egoismus vollständig, so dass diese gar nicht in Betracht kommen können und dürfen.

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Verein der Apotheker Pommerns.

Es wird von Interesse sein zu erfahren, dass die Apotheker Pommerns sich zu einem Vereine konstituiert und sich ein Statut gestellt haben, das sich durch seine freie und kurze Fassung vor vielen anderen auszeichnet, das mit Rücksicht auf die Schwere der Tagesfragen der pharmaceutischen Verhältnisse eine sichere Konsolidirung des Vereins erwarten lässt, aber auch die Freiheit des einzelnen Mitgliedes in keiner Hinsicht beschränkt.

### Statuten

des

### Vereins der Apotheker Pommerns.

#### §. 1.

Es sind die Apotheker Pommerns zu einem Vereine zusammengetreten, welcher den Namen: „Verein der Apotheker Pommerns“ führt.

#### §. 2.

Der Verein der Apotheker Pommerns ist kein wissenschaftlicher und bezweckt die allseitige Förderung der administrativen und realen Interessen des Standes. Wissenschaftliche Erörterungen sind jedoch nicht ausgeschlossen.

#### §. 3.

Mitglieder des Vereins können sein:

- 1) Jeder Apothekenbesitzer.
- 2) Apotheker, welche eine Apotheke besessen haben.
- 3) Sonstige Fachgenossen, welche durch den Beschluss des Vereins aufgenommen werden.

#### §. 4.

Die Erreichung seines Zweckes erstrebt der Verein:

- 1) Durch Vorträge und Verhandlungen in der alljährlich stattfindenden General-Versammlung.
- 2) Durch Cirkularia, welche der Vorstand bei auftauchenden wichtigen Fragen an die Mitglieder zu versenden berechtigt und verpflichtet sein soll.

#### §. 5.

Zur Leitung und Verwaltung der Vereinsangelegenheiten ist ein Vorstand gewählt, welcher aus

- 1) dem Vorsitzenden,
  - 2) dessen Stellvertreter,
  - 3) dem Schriftführer und
  - 4) dem Kassirer
- besteht.

#### §. 6.

Alle drei Jahre findet eine neue Wahl des Vorstandes statt.

## §. 7.

Zur Bestreitung der allgemeinen Kosten zahlt jedes Mitglied einen jährlichen Beitrag von 2 Thlrn. pränumerando an den Kassirer, der jährlich in der General-Versammlung Rechnung zu legen hat, worauf nach Richtigfinden Decharge ertheilt wird.

## §. 8.

Die Mitgliedschaft hört auf:

- 1) Wenn ein Mitglied den jährlichen Beitrag nicht entrichtet und die Zahlung durch Postvorschuss verweigert.
- 2) Durch schriftliche, an den Vorstand zu richtende Austrittserklärung.
- 3) Durch Beschluss der General-Versammlung.

## §. 9.

Der Verein ist aufgelöst, wenn  $\frac{2}{3}$  seiner Mitglieder dafür stimmen.

## §. 10.

Der Verein versammelt sich alljährlich

im Monat Juni an einem vom Vorstande näher zu bezeichnenden Tage.

## §. 11.

Wenn nach der Auflösung des Vereins noch Geld in der Kasse vorhanden ist, so soll dasselbe dem Fond zur Unterstützung bedürftiger Apotheker-Gehülfen übersendet werden.

## §. 12.

Alle Mittheilungen sind an den Vorstand zu richten.

Wir wünschen dem Vereine Gedeihen. Möchte seine Thätigkeit die Schwestervereine, die als Kreis- und Provinzialvereine bekannten Untervereine des Norddeutschen Apothekervereins, zu gleichen Wegen und gleichem Streben anregen, um zu erfreulichen Erfolgen zu gelangen.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. N. in L. Die Barral'schen Stifte sind eine Zusammensetzung gleich dem Lapis infernalis nitratus. (Siehe Manuale pharmae. Hageri Pag. 132.)

Das Siemerling'sche Cosmétiqueum gegen Hautpusteln wird nach folgender Vorschrift bereitet:

℞ Amygdalar. dulcium Unc. 1,  
Amygdalar. amarar. Drachm. 4.  
Excorticatae l. a emulgeantur cum  
Aquae destill. Unc. 10.  
Colaturae addantur  
Hydrargyri bichlorati Gran 5,  
Tinct. Benzoës Drachm. 6,  
Succi Citri Drachm. 4.

Apoth. F. in W. Empfangen. Dank!

Apoth. B. in N. Natrokrene ist ein Sodawasser. Ungefähr 3 Th. Natr. bicarbonic. auf 500 Th. kohlen. Wasser. — Aq. F. pyrophosph. besteht aus 5 Gran. Ferr. pyrophosphoric., 30 Gran. Natr. pyrophosphoric., 20 Unc. Aqua, 3 Volum. Acid. carbonic.

Apoth. M. in O. Insertionskosten werden nicht liquidirt. Sie haben uns mit dem Eingesandten erfreut. Erlaubte es Ihre Zeit, einem früheren Schreiben von uns Antwort zu würdigen, so würden Sie uns unendlich verbinden.

Apoth. T. in S. Dank und Gruss!

Apoth. F. in R. Unser Blatt ist für ganz Deutschland. Uebrigens ist es besser der literarischen und kritischen Entwicklung Zeit und Raum zu lassen. Nach einer Verpuffung bleibt uns nur das Nachsehen. Festina lente!

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Wilhelm Frohnert hat die Wahl'sche Apotheke in Mittenwalde (bei Berlin), Apoth. Gnüth die Hoyer'sche Apotheke in Inowracław (Prov. Posen), Apoth. Joseph Happ die väterliche Apotheke in Mayen (Reg.-Bez. Coblenz), Apoth. E. Keil die Grundmann'sche Apotheke in Zofthen (Schlesien), Apoth. Rudolph Schliwa die väterliche Apotheke in Cosel (Schlesien), Apoth. Anton Jach die Bennerscheidt'sche Apotheke in Goch (Reg.-Bez. Düsseldorf), Apoth.

Hugo Fieth die Bialas'sche Apotheke in Belgern (Reg.-Bez. Düsseldorf), Apoth. Wilhelm Hasselbarth die Röbel'sche Apotheke in Berlinchen (Reg.-Bez. Frankfurt) käuflich übernommen.

Apoth. F. Köhler hat die Concession zur Errichtung einer Apotheke auf dem Wedding bei Berlin erhalten.

Apoth. Philipp v. Clödt hat die Verwaltung der Buscher'schen Apotheke zu Gladbach (Reg.-Bez. Düsseldorf) übernommen.

Dem Apoth. C. Sarnow in Schwerin ist das Prädikat Hofapotheker verliehen.

Gestorben sind: Apoth. Ed. Scholtz in Bernstadt (Schlesien), Apoth. J. Ristenpart in Wagnitz.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Pharmaceut in gesetzten Jahren, mit guten chemischen Kenntnissen versehen, sucht in einem chemisch-technischen Geschäft, oder in einer Drogueriehandlung als Laborant eine Anstellung. Offerten dieserhalb bittet man in der Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle gefälligst abgeben zu wollen.

In dem Geschäft eines renomirten Apothekers im Holstein'schen (nicht weit von Lübeck) ist zum 1. April eine Vakanz zu vergeben. (Gehalt 180—200 Thlr.) Näheres theilt die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2, mit.

Ein Apotheker sucht eine seinem Fache entsprechende Stellung. Die Herren Warmbrunn & Quilitz in Berlin, Rosenthalerstrasse 40, sind bereit Auskunft zu ertheilen.

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum 1. April d. J. bei einem Gehalt von 130 Thlr. Seelow. **Th. Müller.**

Einen zuverlässigen Gehülfen, der schon einige Jahre servirt hat, entweder gleich oder mit dem 1. März eintreten kann, suche ich für mein Geschäft. Salair 150 Thlr., mit der Zeit steigend; um Abschrift einiger Zeugnisse wird ersucht.

**C. Flügel,**

Apotheker in Bochum in Westphalen.

In der Apotheke in einer der grösseren Städte der Provinz Posen wird zum ersten April c. eine Gehülfsstelle (140 Thlr. Gehalt, 10 Thlr. Weihnachten) vakant. Einige Kenntnisse der polnischen Sprache sind erwünscht. Bewerber mit guten Zeugnissen wollen sich an die Redaktion der pharm. Centralhalle wenden.

Zum 1. April sucht einen zuverlässigen soliden Gehülfen mit 130 Thlr. Gehalt Ohrdruf bei Gotha. **Wilh. Moritz.**

Apotheken im In- und Auslande von 9 Mille an —

Käufer für Apotheken mit 5, 6, 10, 14, 17, 20 und 30 Mille Anzahlung —

Gehülfsstellen in Thüringen, Westphalen, Holstein, Mecklenburg für ältere auch jüngere Pharmaceuten mit hohem Salair, auch eine Defekture mit Anwartschaft auf eine Administration für längere Zeit —

Lehrlinge —

werden nachgewiesen

durch das Bureau für Apotheker  
von **H. Hecker in Magdeburg,**  
Fürstenstrasse 12. 1 Tr.

In der Apotheke einer Mittelstadt, unweit Berlin, unmittelbar an der Bahn gelegen, ist zum 1. April c. eine Gehülfsstelle zu besetzen. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2.

Ein Apotheker, der geneigt ist, seine Apotheke gegen ein Haus in Berlin zu vertauschen, wolle seine Adresse im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abgeben.

## Den Herren Apothekern

empfehle hiermit seine pharmaceutischen, chemischen und physikalischen Fabrikate als Tarir- und Hand-Waagen in 2 verschiedenen Qualitäten, Dr. Mohrsche und chemische Waagen, Pillenmaschinen, Höllensteinformen, Mörser und alle in dies Fach gehörige Gegenstände bei bester Beschaffenheit zu den mässigsten Preisen. Ausserdem hält vorrätzig: Alkoholometer, Areometer, Thermometer, Barometer etc.

**J. A. Pokorny,**

Mechanikus und Optikus,  
Berlin, Ober-Wallstrasse 17.

Durch alle Buchhandlungen ist zu bekommen;

## Handbuch

der

## pharmaceutischen Receptirkunst.

Nebst einem Anhang,

die Bereitung und Zusammensetzung von Arzneikörpern enthaltend, welche in die fünfte und sechste Ausgabe der preuss. Pharmacopöa nicht aufgenommen sind, von den Aerzten aber häufig verordnet werden.

Von **H. Hager.**

Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Preis: 25 Sgr.

Dieses Handbuch dürfte dem Pharmaceuten und ganz in Sonderheit den jüngeren Genossen des pharmaceutischen Faches ein belehrender und treuer Wegweiser sein. Es enthält nicht allein die Erfahrungen und Ansichten der erfahrensten Receptarien, sondern es giebt auch die Wege an, auf welchen die Recepturverrichtungen erleichtert und abgekürzt werden können. Einen besondern Werth erhält es noch durch den Anhang.

Alle bereits erschienenen Beurtheilungen sprechen sich aufs Günstigste über das Buch aus.

Verlag von **Ernst Günther in Lissa.**

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3; — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N<sup>o</sup> 33.

Berlin, 16. Februar 1860.

I. Jahrg.

## Chemie und Pharmacie.

### Brausepulver.

Die verschiedenen Pharmakopöen geben sehr von einander abweichende Vorschriften zu dem gewöhnlichen Brausepulver. Ein Aufbewahren dieser Mischungen aus Natronbicarbonat, Weinsäure und Zucker auf einige Zeit ist in Glasgefässen gar nicht möglich, denn sie ziehen Feuchtigkeit an und verderben. Aus diesem Grunde suchte man nach anderen Vorschriften zur Darstellung haltbarer Mischungen. Eine solche Vorschrift finden wir in dem *Manuale pharmaceuticum Hageri* Seite 194 unter der Ueberschrift *Pulvis aërophorus communis (ad usum mercatorium)*, eine andere lässt Natronbicarbonat, Weinsäure und Zucker  $\overline{\text{aa}}$  4 Th., und Magnesiicarbonat 1 Th. mischen. Die Mischungen dieser Art halten sich in Gläsern mit Glas- oder Korkstopfen viele Wochen, jedoch noch weit länger, wenn man sie in weissblechenen Büchsen mit gutschliessenden übergreifenden Deckeln aufbewahrt. Natürlich ist es nothwendig, Säure Zucker und Natronbicarbonat vor der Mischung, auch die Magnesia, jedes für

sich in einem Papierbeutel eingeschlossen im Trockenschränke ein bis zwei Stunden gut auszutrocknen und dann in einem Mörser zu mischen. Steigt die Trockenswärme über  $35^{\circ}\text{C.}$ , so tritt der merkwürdige Fall ein, dass die Mischung nachher begieriger Feuchtigkeit anzieht. Woher dies kommt, ist nicht mit Sicherheit anzugeben. Vielleicht disponirt die höhere Temperatur Säure und Natronpartikel auch nach dem Erkalten sich gegenseitig begieriger anzuziehen. Sollten zufällig die erwähnten Substanzen heisser geworden sein, so thut man gut, sie vor der Mischung einige Stunden an einen trocknen, aber nicht warmen Ort zu legen. Dass die Weinsäure rein von Schwefelsäure und das Natronbicarbonat rein von Chlornatrium sein müssen, ist bekannt. Diese Verunreinigungen würden besonders zum Feuchtwerden disponiren.

Das gewöhnliche Englische Brausepulver, von dem man die Dose in zwei Packeten dispensirt, von denen das eine das Natronbicarbonat, das andere die Säure enthält, welches Pulver die Engländer Soda-powder nennen und

nicht mit dem Pulvis aërophorus Anglicus der Preussischen Pharmacopöe zu verwechseln ist, hat dadurch Eingang beim Publikum gefunden, dass es haltbarer ist, als das gemischte gewöhnliche Brausepulver. Dennoch ist die Aufbewahrung der Säurepackete nicht so ganz sicher. In einer nicht genügend trocknen Atmosphäre ziehen sie allmählig Feuchtigkeit an und die Säure durchdringt das Papier, in welchem sie eingeschlossen ist, oder macht es wenigstens fleckig. Es ist dies um so unangenehmer in den Geschäften, wo diese Pulver sehr häufig zu Dutzenden gekauft werden. Die Aufbewahrungsweise der Säurepackete ist hier nun wesentlich. In Glasgefässen, Holzgefässen sind sie sehr leicht dem Verderben ausgesetzt, nicht aber in Büchsen aus Weissblech, wie dies auch schon im *Manuale pharmaceuticum* Seite 194 angegeben ist. In Büchsen aus Weissblech mit übergreifenden Deckeln (Chininbüchsen) kann man die Säurepackete Jahre lang ohne jede Veränderung aufbewahren. Demjenigen, welcher nun aber zur Benutzung eines Dispensirlokals genöthigt ist, das mehr eine feuchte Atmosphäre einschliesst, rathen wir von der zweiten Vorschrift zu diesem Pulver, welche wir an demselben bezeichneten Orte im *Man. pharm.* antreffen, Gebrauch zu machen. Die Vorschrift hat sich in der Praxis bewährt.

Das Englische laxative Brausepulver, Pulvis aërophorus Anglicus Ph. Bor., Seidlitz-Powder, ist nach den Vorschriften der verschiedenen Pharmacopöen eine wenig empfehlenswerthe Mischung. Man dispensirt es in neuerer Zeit bald mit der Säure gemischt, indem man in Stelle des Natron-Kalitartrats Natrontartrat oder hierfür und zugleich für die Säure das Natronbitartrat substituirt. Zur Bereitung dieses letzten Salzes haben wir in der vorhergehenden Nummer dieses Blattes eine Vorschrift gegeben, deren Ausführung sehr leicht und in ihren Resultaten ergiebig ist. Das Verhältniss der Mischung zu einer Dose würde dem-

nach 1 Drachme Natronbicarbonat und 2 Drachmen Natronbitartrat sein. Der Mischung, welche man in Gläsern aufbewahrt und dispensirt, macht man noch einen Magnesiäzusatz. Sie besteht pro dosi aus 45 Gran Natronbicarbonat, 2 Drachmen Natronbitartrat und 10 Gran Magnesiacarbonat (*Magnesia alba*).

Das Pfeffermünzbrausepulver ist eine Mischung von 60 Granen des gemischten gewöhnlichen Brausepulvers mit einem Tropfen Pfeffermünzöl.

Das Rhabarberbrausepulver ist das gewöhnlich gemischte Brausepulver, welchem auf 9 Th. noch 3 Th. gepulverte Rhabarber zugemischt sind.

Das Schwefelbrausepulver ist eine Mischung aus 1 Th. gewaschener Schwefelblumen und 2 Th. gemischtem Brausepulver.

Von dem Ingwerbrausepulver (zur Erzeugung des Gingerbeer) wird die Dose in 2 Packeten dispensirt, von denen das eine eine Mischung aus 25 Gran Natronbicarbonat,  $3\frac{1}{2}$  Drachme Zucker und 7 Gran gepulverten Ingwer, das andere 30 Gran Weinsteinssäure enthält.

### Kamala.

Auf der grossen Ausstellung zu London im Jahre 1851 fand sich in der Abtheilung Ostindien diese Droque vor. Ihre Eigenthümlichkeit regte zu Nachforschungen an, und nach Zusendung grösserer Quantitäten konnten umfassende Untersuchungen damit angestellt werden. Im 8. Bande der Vierteljahresschrift von *Wittstein*, sowie auch im 13. Jahrg. der *Oesterreich. Zeitschr. für Pharmacie* (No. 9, 10 und 12) findet sich eine ausführliche Monographie dieser Droque von *Daniel Hanbury*.

Die Kamala kommt von *Rottlera tinctoria* Roxb., einer baumartigen Euphorbiacee des mittleren und südlichen Asiens. Die Fruchtkapseln dieses Gewächses sind mit einem rothen Staube, der Kamala, bedeckt, welcher schon seit je her in Asien zum Rothbraunfärben der Seide benutzt wird.

Die Kamala\*) bildet ein rothes mittel-feines trocknes Pulver, dem Bärlapp-samen und dem Lupulin einiger Maassen ähnlich. Sie mischt sich wegen ihrer harzigen Natur schwierig mit Wasser und entzündet sich auch durch ein Kerzenlicht geblasen. Geruch und Geschmack ist kaum merklich. Beim Kauen knirscht sie zwischen den Zähnen wie Sand. Beim Erhitzen schmilzt sie nicht, bei starker Hitze verkohlt sie unter Ausstossung eines weissbräunlichen Dampfes ohne einen besonderen auffallenden Geruch, noch sublimirt sich dabei eine Substanz. In Wasser ist sie fast unlöslich. In grösster Menge wird sie von Aether und Alkohol und zwar mit tiefrother Farbe gelöst, weniger von Chloroform. Aus den weingeistigen Lösungen wird auf Zusatz von Wasser eine harzige Substanz abgeschieden. Unter dem Mikroskope erscheint die Kamala in kleinen halbdurchsichtigen mehr oder weniger gerunzelten Körnern von ungleicher und meist unregelmässiger Form, untermischt mit kleinen an Farbe helleren oder braungelblichen Rudimenten von sternförmigen Härchen und Zellen-substanz der Fruchthaut. Mit Lösungen der kohlensauren und ätzenden Alkalien giebt sie dunkelrothe Flüssigkeiten, welche auf Zusatz von Säuren eine harzige Materie fallen lassen.

Dr. Th. Anderson (Professor der Ch. in Glasgow) fand, dass sich beim Stehen einer concentrirten ätherischen Lösung gelbe platte seidenglanzende Krystallchen abschieden, die er durch Umkrystallisiren aus der ätherischen Lösung rein darstellte. Diese Substanz nannte er Rottlerin. Sie ist in Wasser gar nicht, wenig in Weingeist löslich. Nach der Elementaruntersuchung hat sie die Zusammensetzung  $C^{22}H^{10}O^6$ .

\*) Herr Apoth. Riedel in Berlin hatte die Güte, der Redaktion eine Quantität aus seinem Vorrathe zur Untersuchung und Beurtheilung zur Verfügung zu stellen. Herr Riedel hat den Preis für das Pfd. Kamala auf 6 Thlr., für das Loth auf 7 Sgr. gesetzt.

Die Kamala ist nach Anderson zusammengesetzt aus

Harziger Farbsubstanz (einschliesslich Rottlerin) . . . . .	78,9
Eiweiss . . . . .	7,34
Callulose . . . . .	7,14
Wasser . . . . .	3,49
Aschenbestandtheile . . . . .	3,84
flüchtiges Oel . . . . .	Spuren.
flüchtige färbende Materie . . . . .	?
	<hr/> 100,00

Unsere Untersuchung gab ziemlich ähnliche Mengen, nur fanden wir ei-weissartige Substanz 9,2 Proc., und 5,1 Proc. wässrige Feuchtigkeit.

In Indien wird die Kamala als Wurm-mittel gebraucht, besonders soll sie gegen Bandwurm wirksam sein. Man giebt sie gegen Bandwurm Erwachsenen zu  $1\frac{1}{2}$ —3 Drachmen. Nach Dr. Markinnon's Berichte bewirkte gemeinlich eine Dosis von 3 Drachmen 5—7 Stuhlgänge. Beim vierten oder fünften Stuhlgange ging der Wurm gewöhnlich ab. Eine Dosis von 40 Gran trieb bei einem fünfjähri-gen Kinde den Wurm alsbald ab. Die Kamala soll übrigens ein sehr angeneh-mes Purgirmittel sein und nur in der Hälfte der Fälle Ekel und leichtes Bauch-kneipen verursachen.

Da die Kamala ein geschmackloses Pulver ist, so dürfte sie sich sehr bald als Purgir- und Wurmmittel Eingang schaffen. Eine Tinktur bereitet man durch Maceration aus 1 Th. Kamala und 4 Th. rectificirtem Weingeist. Sie soll keine Uebelkeiten verursachen.

### Stickstoffhaltige organische Substanz in den natürlichen und Substitut derselben in den künstlichen Mineral-wässern.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Konferven bilden sich im Allge-meinen unter dem Einflusse der Luft und des Lichtes. Jedes Wasser, einige Zeit sich selbst überlassen, selbst in dicht verschlossenen Flaschen, erzeugt

aus freien Stücken Konferven-ähnliche Gedilde. Die destillirten Wasser, selbst das einfache destillirte Wasser der Apotheken, enthalten nach einer längeren Zeit der Aufbewahrung schleimige weissliche Fäden, die sich nach und nach verschieden färben. *Senebier* (1782) bezeichnete sie mit *Conferva cespitosa*. *Biagioletto* verlegte die Konferven in den destillirten Wässern in das Geschlecht der Leptomiten. Nach Anderen soll das in dem vor Einfluss der Luft und des Lichtes geschützten destillirten Wasser zuerst entstehende Konfervengebilde *Protonema simplex* (*Turpin*) sein. Diese Konferve findet sich auch in mehreren Mineralwässern.

Nach *Van Marum* verwandeln sich die Konferven sehr schnell in Torf, wenn sie im Grunde des Wassers vegetiren. Nach Anderen geben sie, in Fäulniss übergehend, Veranlassung zur Bildung verschiedener Algen, wie dies *Fontan* in seinen Untersuchungen der Pyrenäenwässer ausser Zweifel setzt.

Der Einfluss der Temperatur auf das Entstehen und die Entwicklung der Konferven ist interessant, und ist bedingt durch verschiedene Umstände. *Fontan* hat bemerkt, dass in Schwefelwässern von 40—50° C. die Konferven am häufigsten zu Hause sind, diese sich aber bei einer steigenden Temperatur (bis zu 60° C.) vermindern und in Wässern von 75° C. nicht anzutreffen sind. Während die Konferve des Wassers von Nérís eine ziemlich hohe Temperatur zu ihrer Entwicklung nöthig hat, bilden sich andere im kalten Wasser, wie z. B. in den Wässern von Enghien und Aix, wo *Gimbernat* bemerkte, dass mit dem Fallen der Temperatur bis +12° C. und noch darunter sich eine gallertartige Substanz von dem Aussehen des Kalbfleisches bildete. *Anglada* sah die Glairine unter anderen Konferven in Wässern von verschiedener Temperatur entstehen.

Die Chemie hat auch ihren Theil zum Studium der Konferven beigetragen und

in diesen Substanzen nachgewiesen, welche eine therapeutische Wirkung vor- aussetzen lassen. So fanden *Henry* und später auch Andere einen Jodgehalt in den Konferven der Wasser von Vichy, Nérís und Evaux, in der Barégine der Pyrenäenwässer. Auch Eisen, Mangan, Arsen etc. hat man in den Konferven nachgewiesen. Vielleicht sind dies mit aufgenommene Substanzen aus den Mineralwässern.

Am meisten studirt sind die Mineralwässer der Pyrenäen in Betreff der Konfervensubstanz. *Lonchamp* belegte sie mit dem Namen Barégine und *Anglada* mit Glairine. *Fontan* unterscheidet die Barégine von der Schwefelkonferve (*sulfuraire*), und *Turpin* hält die Barégine für ein Gemisch aus verschiedenen Pflanzengebilden der unteren Ordnung. *Fontan* äussert sich über die Barégine, dass sie eine organische, formlose, gallertähnliche, in dem Mineralwasser gelöste Substanz sei, die sich wie eine Gallerte zersetze. *Riegel* hat eine künstliche Barégine dargestellt. Er setzte gesättigtes Schwefelwasserstoffwasser 4 bis 6 Wochen der Luft aus, in welcher Zeit sich eine gallertartige weisse Substanz bildete, die der Barégine ganz ähnlich war. Diese Substanz war ohne Geschmack und Geruch, gab beim Eintrocknen in der Wärme einen hornähnlichen Rückstand und bei der Destillation Kohlensäure, Kohlenwasserstoff, Stickstoff und kohlen-saures Ammon.

Jeden Falls sind diese Konfervoidsubstanzen von besonderem Werth und viele der Wässer, welche davon enthalten, mögen dadurch an Heilwirkung Zuwachs erlangen. Die Fabrikation der künstlichen Mineralwässer hat auch auf diesen Bestandtheil der natürlichen Heilquellen ihr Auge gerichtet, um in ihren Produkten ein annäherndes Aequivalent zu bieten. Die Wahl ist auf die reine Gelatine (*Gelatina alba*) gefallen. In Deutschland hat man, so viel uns bekannt ist, diese Substitution der Gelatine für Baré-

gine noch nicht versucht, in Frankreich und Italien wird sie sogar von einigen Aerzten verlangt. Wenn man die Elementarzusammensetzung der Barégine und des thierischen Leimes vergleicht, so ist allerdings eine sehr grosse Aehnlichkeit vorhanden, so dass man diesen Ausweg der Fabrikation künstlicher Mineralwässer als einen passenden wohl bezeichnen kann. Es würde somit der thierische Leim die Stoffe, wie Glairine, Barégine, animalische Substanz, stickstoffhaltiger Extraktivstoff etc., wie sie in den Mineralwässeranalysen aufgeführt sind, ersetzen können. Bei uns in Deutschland werden diese bezeichneten organischen Stoffe als nicht darstellbar oder therapeutisch indifferent von den Darstellern künstlicher Mineralwässer angesehen, vielleicht nimmt

man aber von dem Vorgehen Anderer Notiz und adoptirt eine Zumischung zu den künstlichen Mineralwässern, welche nicht unwesentlich erscheint.

### Darstellung eines leichtlöslichen Eisenoxyds.

Nach Herrn Apotheker C. H. Bolle geschieht dieselbe, wenn man gleiche Mischungsgewichte krystallisirten schwefelsauren Eisenoxyduls und salpetersauren Natrons mit Wasser anrührt, eintrocknet, scharf röstet und dann tüchtig auswäscht. Der Rückstand ist ein reines, in Chlorwasserstoffsäure leichtlösliches Eisenoxyd, welches sich ganz besonders als Substrat für Eisenoxydpräparate eignet.

## Technische Notizen.

### Anchusin und Curcumin.

Apotheker Lepage in Gisors hat den Schwefelkohlenstoff zum Ausziehen des Farbstoffes der Alcanna- und Curcumawurzel benutzt.

Das Anchusin erhält man dadurch auf folgendem Wege:

Grob gestossene Alcannawurzel wird mit Schwefelkohlenstoff erschöpft, welcher den Farbstoff derselben vollständig auszieht. Von dem Auszuge wird der grösste Theil des Menstruums im Wasserbade abdestillirt, der Rückstand in einer Schale einige Zeit in heisses Wasser gehalten, um den letzten Rest des Schwefelkohlenstoffes zu vertreiben, dann kalt mit destillirtem Wasser behandelt, welches 2 Proc. Aetznatron gelöst enthält. Das Anchusin löst sich darin und ertheilt der Flüssigkeit eine prächtige indigoblaue Farbe; im Rückstande bleibt eine grösstentheils aus Fettstoffen bestehende Substanz. Nachdem die blaue Flüssigkeit filtrirt worden, setzt man ihr nach und nach sehr verdünnte Salzsäure bis zum geringen

Ueberschusse zu, wodurch sie getrübt wird und nach längstens 24 Stunden einen rothbraunen Niederschlag absetzt. Man wäscht diesen 5 bis 6 mal mit destillirtem Wasser aus, sammelt ihn auf starken Leinen, presst nach dem Abtropfen stark aus, und trocknet.

So dargestelltes Anchusin bildet eine zerreibliche Masse, welche ein purpurrothes Pulver von so beträchtlicher Farbekraft liefert, dass 6 Centigramme desselben hinreichen, 100 Grammen Fett zu färben.

Curcumin. Grob gestossene Curcumawurzel wird zwei Mal mit Schwefelkohlenstoff behandelt, der sehr wenig Farbstoff löst, das Pulver getrocknet, mit dem 8fachen seines Gewichts kalten destillirten Wassers, in welchem 2 bis 3 Proc. Aetzkali oder Aetznatron enthalten sind, übergossen, und nach 2 Stunden, während welcher öfters umgeschüttelt werden muss, abgepresst und filtrirt. Die erhaltene dunkel-rothbraune Flüssigkeit wird mit Salzsäure weiter behandelt, wie beim Anchusin angegeben.

Will man es rein darstellen, so behandelt man das zerriebene rothe Curcumin mit kaltem Aether, der nur das Curcumin löst, und lässt den Aether freiwillig verdunsten. Es stellt im reinen Zustande ein gelb-orangenfarbenes Pulver von grosser Farbekraft dar und ist in Schwefelkohlenstoff und Benzin unlöslich.

(Schweiz. Zeitschr. f. Ph. 5. 59. L'echo méd. 1858, pag. 398.)

## Reinigen der Gläser und Schalen,

nach Professor Brunner.

Nicht selten kommt man in Verlegenheit, wenn Gläser oder Porzellanschalen, an denen organische Stoffe

festsitzen, welche durch die Länge der Zeit so festgetrocknet sind, dass sie allen Auflösungsmitteln widerstehen, gereinigt werden sollen. Folgendes Verfahren wird in beinahe allen Fällen ausreichen:

Man befeuchte die zu reinigenden Stellen mit concentrirter Schwefelsäure, streue hierauf zerriebenes doppelt chromsaures Kali auf die Säure und lasse den Gegenstand einige Stunden an einem mässig warmen Orte stehen. Alle organischen Stoffe werden hierdurch zerstört, unter Bildung von schwefelsaurem Chromoxyd, welches nebst der noch übrigen Säure durch Wasser entfernt wird.

D.

(Mitth. d. naturf. Gesellsch. in Bern. No. 417 u. 418.)

## Studien-Angelegenheiten der Pharmaceuten.

(Eingesandt.)

Wenn in No. 19, Beilage 2 der Vossischen Zeitung, wie es scheint von mehreren Studirenden der Pharmacie der Wunsch ausgesprochen wird, dass nunmehr nach dem Abtreten des Ministeriums *Raumer* bei der bevorstehenden Reform des medicinischen Unterrichtswesens auch die Schwesterwissenschaft der Medicin, die Pharmacie, eine gebührende Rücksicht von Seiten des Herrn Ministers *v. Bethmann-Hollweg* finden möge, so ist dieser Wunsch gewiss so gerecht als billig. Die Verfasser haben es aber nicht scharf genug hervorgehoben, wie höchst unzweckmässig es ist, wie sehr die Lernfreiheit überhaupt beeinträchtigt wird, wie sehr gerade die Studirenden der Berliner Hochschule darunter zu leiden haben, wenn Studiendirektor, Docent und Examiner in einer Person vereinigt sind, was als **Nothbehelf** wohl an anderen Universitäten statt haben kann, aber in Berlin ganz unzulässig ist, wo ganz andere Verhältnisse, wo zwei Prüfungs-Kommissionen bestehen. Gehörte anderer Seits der Studiendirektor gar zu den sogenannten Freunden der Pharmacie (vor denen, wie Dr. *Hager* in No. 27

u. 28 seiner Centralhalle sagt, einem der Himmel bewahren möge), der diesem Stande nicht allein kein Wohlwollen entgegen trüge, ihn vielmehr für überflüssig, und jedes dazu gehörige Individuum für unreele hielte, dann würden auch der Pharmacie, die sich keiner Selbstschutzmittel erfreut, tiefe Wunden geschlagen werden, die zu unheilbaren Krebsgeschäden ausarten müssten. Es ist traurig, wenn in unserem Lande Abweichungen von Einrichtungen, die eine allgemeine Billigung gefunden haben, noch vorkommen. Hatte ja doch schon selbst das abgetretene Ministerium unter *Raumer* dem reglementswidrigen Wesen, den Docenten, Repetenten und Examiner in eine Person zu vereinigen, theilweise gesteuert. So wie die Sachen jetzt wieder stehen ist in dieser Beziehung viel zu thun übrig. Wenn die Zahl der studirenden Pharmaceuten an hiesiger Universität sich heben soll, so müssen die Docenten aufhören Examinatoren zu sein, wie es z. B. in dem sonst nicht beneidenswerthen Hannover der Fall ist, wo die jungen Leute nach den Studien in Göttingen nur vor einer Kommission aus wissenschaftlich gebildeten Apothekern

und einem Reg.-Med.-Beamten in Hannover ihr Examen machen. Ebenso ist es auch in einigen andern Ländern, z. B. Weimar, deren Pharmaceuten mit denen Preussens gar wohl in die Schranken treten können.

Ahmte man in dieser Beziehung Hannover, Weimar nach, so hörten alle Partheilichkeiten für und gegen die Privatdocenten von Seiten der Professores ordinarii auf, und der Studirende könnte

frei seinen Studien obliegen, ohne speciell, wie es jetzt geschieht, den Examinator studiren zu müssen, was für die Wissenschaft und für die Studirenden selbst von grösstem Nachtheil ist, und worüber schon 1848 und 1849 sowohl die besitzenden als nichtbesitzenden Apotheker in den pharmaceutischen Journalen ihre Stimmen bis jetzt vergeblich hören liessen.

Berlin.

— u —

## Offene Korrespondenz.

Apoth. B. in L. Erhalten: Wir danken für das Uebersendete.

Apoth. H. in G. Die Apotheke liegt in einem deutschen Theile der Provinz Posen. Das Klima ist erträglicher, aber die Gegend nicht besser.

Apoth. M. in L. Wir danken bestens.

Apoth. S. in S. Es werden Versuche angestellt. Das Präparat Ihrer Bezugsquelle soll aus der Bereitung des Empl. Plumbi herrühren.

Apoth. C. D. in W. Delphinthran und Herings-  
thran können Sie nur in Städten wie Hamburg, Bremen, Stettin erlangen. Die Gerber Ihres Ortes werden Ihnen die Bezugsquellen speciell angeben, besonders für die erstere Thransorte, welche wegen ihres niederen Preises viel gebraucht wird. Ueber Oleum Andae ein anderes Mal.

Apoth. W. in P. Wir werden davon Gebrauch machen.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Betreffend die Stempel-pflichtigkeit der Servir-Zeugnisse von Apotheker-Gehülfen.

Der Königl. Regierung übersende ich die Vorstellung des Apotheker-Gehülfen N. zu N. mit dem Bemerken, dass ich die Beschwerde desselben über die Verfügung der Königl. Regierung für begründet erachten muss.

Nach dem Stempelgesetz vom 7. März 1822 sind die Entlassungs-Atteste, welche Meister und Brodherren ihren Gehülfen, Gesellen und Lehrlingen ausstellen, stempelfrei. Zu dieser Kategorie gehören auch die Servir-Zeugnisse der Apothekergehülfen. Da dieselben aber nach Vorschrift der Circular-Verfügung vom 14. April 1823 von dem betreffenden Kreisphysikus amtlich beglaubigt werden sollen, so werden sie, wie dies durch die Circular-Verfügung vom 14. Juni 1858 ausdrücklich festgestellt worden ist, nur durch diese ihnen beigelegte amtliche Bescheinigung stempelpflichtig. Es ist mithin für ein durch den Kreisphysikus beglaubigtes Servir-Attest eines Apotheker-Gehülfen der Stempel von 15 Sgr. nur einmal erforderlich.

Hiernach hat die Königliche Regierung den Kreisphysikus Dr. N. zu N. zu veranlassen,

das mit dem gesetzlichen Stempel bereits versehene für den Gehülfen N. ausgestellte Attest ohne Weiteres amtlich zu beglaubigen.

Berlin, den 28. December 1859.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage gez. Lehnert.

**Preussen.** Betreffend die Anlage einer Apotheke in Proskau.

Nachdem die Anlage einer Apotheke in Proskau hiesigen Kreises höheren Orts gestattet worden ist, eröffnen wir hiermit die Konkurrenz um die Verleihung der Koncession und fordern etwaige Bewerber auf, binnen einer Präklusivfrist von 6 Wochen ein vollständiges Curriculum vitae, die Approbation, die Zeugnisse über ihre Lehr- und Servirzeit, auch nach erfolgter Approbation, an uns einzureichen, ferner die zur Anlage einer Apotheke und zum Betriebe derselben erforderlichen Mittel genügend nachzuweisen, sowie diejenigen Umstände anzugeben, durch welche sie etwa einen besonderen Anspruch begründen zu können glauben.

Oppeln, den 27. Januar 1860.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein erfahrener examinirter Pharmaceut bietet sich den Herren Kollegen zur Vertretung an. Näheres durch das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Zu wohlfeilen Preisen kann ich meinen Kollegen noch Flor. Verbasci, Flor. Sambuci, Fol. Salviae, Herb. Absinthii (1859ger Erndte) ablassen.

Lübbenau.

Apoth. Witteke.

In einer Stadt der Provinz Posen von 1800 Einwohnern, kann sich ein promovirter Arzt, der zugleich Wundarzt und Geburtshelfer ist, mit Aussichten auf eine gute Praxis niederlassen. Zur Erleichterung seiner Niederlassung wird ihm, zunächst auf die Dauer von zwei Jahren, eine jährliche Beihilfe von hundert Thalern gegen die Verpflichtung unentgeltlicher Behandlung der städtischen Armen, aus der Kämmererkasse gewährt. Meldungen nimmt die Redaktion der pharm. Centralhalle Marienstrasse No. 2. entgegen.

In einer frequenten Stadt in der Neumark wird die baldige Niederlassung eines Thierarztes gewünscht. Das Nähere bei der Redaction der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland, Berlin, Marienstr. 2.

Zum 1. April c. wird die Gehülfsstelle in meinem Geschäft vacant. Gehalt 110—120 Thlr. Die Abschrift des letzten Zeugnisses ist erwünscht.

Lübbenau. Apotheker **Witteke.**

Es wird eine Apotheke in Berlin oder in der Nähe dieser Stadt zu kaufen gesucht. Käufer kann Anzahlung in beliebiger Höhe offeriren. Verkäufer bitten wir ihre Adresse im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle abzugeben.

Ein Lehrling kann zum 1. April c., auch früher, in meine Apotheke eintreten.

Gollnow. Apotheker **A. Heise.**

Einen zuverlässigen Gehülfsen sucht zum 1. April d. J. bei einem Gehalt von 130 Thlr. Seelow. **Th. Müller.**

In der Apotheke in einer der grösseren Städte der Provinz Posen wird zum ersten April c. eine Gehülfsstelle (140 Thlr. Gehalt, 10 Thlr. Weihnachten) vakant. Einige Kenntnisse der polnischen Sprache sind erwünscht. Bewerber mit guten Zeugnissen wollen sich an die Redaction der pharm. Centralhalle wenden.

Zum 1. April sucht einen zuverlässigen soliden Gehülfsen mit 130 Thlr. Gehalt

Ohrdruf bei Gotha. **Wilh. Moritz.**

Die Apotheke einer kleinen Stadt Oberschlesiens in industriereicher Gegend ist unter sehr vortheilhaften Bedingungen bei einer Anzahlung von 5000 bis 6000 Thlr. zu verkaufen. Adressen unter X. 180. befördert die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle. —

### Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

Mit dem 12. April 1860 beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten für das Sommer-Semester in dem von mir am 12. October 1858 eröffneten chemisch pharmaceutischen Institute. Ueber den Zweck desselben habe ich

mich ausführlich im Archiv der Pharmacie (Juli, August, September und October-Heft), auf welches hinzuweisen ich mir erlaube, ausgesprochen. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagenzien und qualitativen und quantitativen Analysen. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lectiionsplan hier folgen.

#### Montag

- v. 8—10 U. unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

#### Dienstag

- v. 8—10 U. analytische Chemie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

#### Mittwoch

- v. 8—10 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium. Nachmittags botanische Excursionen, Dr. Behncke.

#### Donnerstag

- v. 8—10 U. unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

#### Freitag

- v. 8—9 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.
- v. 9—10 U. Maass-Analyse, derselbe.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

#### Sonabend

- v. 9—11 U. Systemkunde, Dr. Karsten.
  - v. 11—12 U. Mikroskopie, derselbe.
- Berlin, im Januar 1860.

**Dr. Behncke,**  
Schellings-Strasse 9.

In G. Schönfeld's Buchhandlung (C. A. Werner in Dresden erschienen:

**W. Stein,** Prof. d. Chemie a. d. K. Polytechn. Schule zu Dresden.

**Anleitung zur qualitativen Analyse**  
und zu den wichtigsten Gehaltsprüfungen für den ersten Unterricht und zum Selbststudium. Mit Abbildng. 8. eleg. geh. Preis 25 Ngr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 5.



# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 34.**

**Berlin, 23. Februar 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Reinigung des Glycerins von Chlorcalcium.

Der Preis des reinen Glycerins ist im Verhältniss zu dem des unreinen so bedeutend, dass es sich lohnt, aus dem unreinen Glycerin ein reines darzustellen. Die gewöhnlichste Verunreinigung, welche wir hier speciell beachten wollen, ist Chlorcalcium. Da dieses in Weingeist und Wasser leicht löslich ist, so ist seine Abscheidung auf mechanischem Wege gar nicht ausführbar. Auf chemischem Wege ist sie aber möglich. Bei Aufsuchung eines Verfahrens hierzu gingen wir von den Gesichtspunkten aus, dass das Verfahren ein leicht ausführbares sein müsse, auf die Beschaffenheit des Glycerins keinen verändernden Einfluss ausüben dürfe und endlich auch, dass es den ökonomischen Anforderungen zu entsprechen habe. Die Wegschaffung des Chlorcalciums mittelst oxalsauren Bleioxyds gab kein genügendes Resultat, denn das Glycerin blieb chlorhaltig und wurde noch dazu bleihaltig. Die Aufnahme des Glycerins mit wasserfreiem Weingeist änderte in der Sache nur

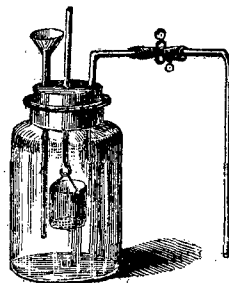
wenig. Dieser Sachverhalt wird dadurch erklärlich, dass auch Chlorblei nicht unlöslich in weingeisthaltigen Flüssigkeiten ist. Die Anwendung von oxalsaurem Silberoxyd entsprach den oben vorausgestellten Gesichtspunkten nicht, obgleich sie als eine ganz passende erscheint. Da aber ein Ueberschreiten der zuzusetzenden Menge, welche der des vorhandenen Chlorcalciums äquivalent ist, nicht nur eine ungehörige Veränderung des Glycerins erwarten lässt, das Silbersalz auch in Glycerin nicht absolut unlöslich ist, so musste von einem Verfahren die Chlorcalciumverunreinigung auf dem Wege der doppelten Wahlverwandschaft zu entfernen abgestanden werden. Besser erschien uns daher der Weg, erst den Calciumgehalt, dann den Chlorgehalt zu beseitigen, und wir schlugen folgendes Verfahren ein, das auch den Erwartungen, die sich aus theoretischen Gründen vorher berechnen liessen, völlig entsprach. Das mit Chlorcalcium verunreinigte Glycerin wurde zur Fällung der Kalkerde mit einer wässrigen Lösung der Oxalsäure von bestimmtem Gehalte versetzt,

jedoch unter Vermeidung eines grossen Ueberschusses und nach Verlauf einer Stunde mit einem halben Volum absolutem Weingeist vermischt, um die Abscheidung der oxalsauren Kalkerde möglichst vollständig zu machen. Nachdem das Gemisch einen Tag gestanden hatte, wurde es filtrirt und dem Filtrate funfzehnmal soviel Wismuthoxyd zugesetzt, als Oxalsäure verbraucht war, dann unter häufigem Umschütteln 24 Stunden lang an einen Ort von 25 bis 30° C. gestellt, hierauf erkalten gelassen und filtrirt. Das Filtrat wurde in eine Retorte gebracht, in der Wasserbadwärme der Weingeist abgezogen und das rückständige Glycerin durch Abdampfen in einer Schale auf den nöthigen Konsistenzgrad zurückgeführt. Es war vollkommen farblos, ohne Geruch, frei von Chlorwasserstoff, Oxalsäure und Kalkerde. Es kann aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass in einem zweiten Versuche, trotz der völligen Entfernung des Chlors dennoch eine entfernte Spur Kalkerde sich vorfand. Salpetersaures Silberoxyd giebt mit Oxalsäure einen käsigen Niederschlag, der aber auf Zusatz von etwas Salpetersäure wieder verschwindet. Das Wismuthoxyd wird dadurch hergestellt, dass man das basische officinelle Bismuthnitrat mit einer überschüssigen Menge Aetzammonflüssigkeit übergiesst und unter öfterem Umschütteln einige Stunden bei Seite stellt, hierauf mit destillirtem Wasser vermischt auf ein Filter bringt, mit destillirtem Wasser vollständig auswäscht und bei einer lauen Wärme trocknet. Das mit dem Glycerin macerirte Wismuthoxyd ist nicht verloren, es kann durch Schütteln mit Aetzammon und Auswaschen wieder gereinigt zu einem ähnlichen Zwecke oder zur Auflösung in Salpetersäure benutzt werden.

### Apparate zur Entwicklung des Schwefelwasserstoffgases.

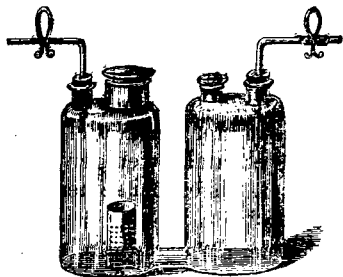
Diese Apparate, welche am meisten bei analytischen Versuchen gebraucht

werden, hat man nach verschiedenen Principien zusammengestellt, je nach den Zwecken, welche man für den Gebrauch voraussetzte. Es ist nicht nur für den Analytiker angenehm sich auf leichte Weise zu jeder Zeit einen Schwefelwasserstoffgasstrom zu verschaffen, der Analytiker hat auch das Ausströmen von Gas nach dem Experiment in die Räumlichkeiten, wo er arbeitet, zu verhindern. Der Kemp'sche Apparat ist ein Gefäss, zur Hälfte mit verdünnter Schwefelsäure gefüllt, in dessen Deckel sich eine Tubulatur befindet, welche mit einem Kork verschlossen ist. Durch den Kork geht dichtschiessend ein starker Drath, der an seinem unteren Ende ein porcellanenes Sieb trägt, worin sich die Schwefeleisenstücke befinden. Oberhalb an der Seite des Gefässes ist ein Tubus mit einem Ausströmungsrohr das sich in seiner Mitte U-förmig krümmt. In dieser Krümmung ist etwas Wasser, welches theils als Waschwasser, theils zur Sperrung des Rohres dient. Je nachdem man nun den Drathstab herunterschiebt und die Schale mit dem Schwefeleisen in die Säure nur eintaucht oder länger darin eingetaucht hält, kann man sich einen kurzen oder längeren Gasstrom erzeugen. Beistehende Abbildung ist ein Apparat ähnlicher aber weit einfacherer Konstruktion. Der Kork des Gefässes ist dreimal durchbohrt. In der mittelsten Durchbohrung sitzt verschiebbar ein Eisendrath (oder auch Glasstab) mit dem Siebe zur Aufnahme des Schwefeleisens. Von den anderen Durchbohrungen hält die eine eine Trichterröhre zum Eingiessen von verdünnter Schwefelsäure, die andere das Ausströmungsrohr, dessen Sperrung durch einen so genannten Quetschhahn vollzogen wird.



Glasstab) mit dem Siebe zur Aufnahme des Schwefeleisens. Von den anderen Durchbohrungen hält die eine eine Trichterröhre zum Eingiessen von verdünnter Schwefelsäure, die andere das Ausströmungsrohr, dessen Sperrung durch einen so genannten Quetschhahn vollzogen wird.

In der Niederlage von chemischen, physikalischen und pharmaceutischen Apparaten der Herren *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* hier in Berlin sahen wir letzthin einen Apparat von besonderer Konstruktion, welche der Prof. d. Chem. *Pugh* zu Philadelphia angegeben hat. Der Apparat besteht aus zwei



Flaschen, welche unterhalb an ihrem Boden durch eine starke Glasröhre communiciren. Jede Flasche ist zweimal tubulirt. Der eine Tubus der Flasche links ist durch einen guteingeriebenen Glasstopfen verschliessbar und so weit, dass ein Glasfuss von der Höhe der unten befindlichen Kommunikationsröhre in die Flasche gelegt werden kann.

Auf den Glasfuss wird ein Siebgefäss mit dem Schwefeleisen gestellt. Durch den Tubus der anderen Flasche, der gleichfalls mit einem Glasstopfen verschliessbar ist, wird die verdünnte Schwefelsäure gegossen. Jede Flasche hat ein durch Quetschhahn absperbares Gasausströmungsrohr. Wird nun soviel verdünnte Schwefelsäure eingegossen, dass ein Theil mit dem Schwefeleisen in Berührung kommt und Gasentwicklung stattfindet, so wird das Gas die Säure in das Eingussgefäss zurückdrängen und fernere Gasentwicklung aufhören. Diese beginnt alsbald wieder, wenn die Gasausströmungsröhre des Entwicklungsgefässes geöffnet wird.

Einen solchen Apparat sahen wir auch daselbst von besonderer akkurater Arbeit, insofern die Gasausströmungsröhren aus starkem Glas gefertigt, mit vorzüglich gut eingeschliffenen Glashähnen versehen und ebenso in die Tubulatur eingeschliffen waren. So mehrten sich für die Arbeiten des Chemikers die Erleichterungen, welche in Sonderheit der vorschreitenden Kunst in der Glasbläserei und Glasschleiferei zu verdanken sind.

## Technische Notizen.

### Ueber vegetabilisches Leder.

Das *Mechanic Magazine* giebt in Nachfolgendem einen Bericht, was in dieser Beziehung geleistet wird.

„Nachdem uns einige Proben von vegetabilischem Leder, so wie verschiedene daraus gefertigte Artikel gezeigt worden, sahen wir uns veranlasst, die ausgedehnte Fabrik der Herren *Spill & Comp.*, der bekannten Regierungslieferanten zu Stepney-green, in Augenschein zu nehmen, um das nothwendige Material zur Feststellung des Verhältnisses des künstlichen gegenüber dem wirklichen Leder zu sammeln.

Was das Aussehen, so wie die allgemeine Beschaffenheit des in Frage stehenden neuen Erzeugnisses anbelangt,

so gleicht dasselbe hierin dem animalischen Leder in dem Maasse, dass der Unterschied nur nach genauer Untersuchung bemerkt werden kann. Namentlich ist dies der Fall bei den zum Buchbinden, zum Ueberzug von Bibliothekstischen und ähnlichen Zwecken verwendeten Sorten. Unter den Vortheilen, welche das vegetabilische vor dem eigentlichen Leder auszeichnen, verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass es, so dünn es auch immer sein mag, ohne besondere Krafanstrengung nicht zerreisst, aller Feuchtigkeit widersteht und selbst dann keinen Schaden leidet, wenn es längere Zeit dem Einfluss der Nässe ausgesetzt ist, indem letztere weder durchdringt, noch ein Schrumpfen des Leders zur Folge hat; das Leder

ist deshalb immer trocken, und sein Glanz wird durch Reibung eher erhöht als vermindert. Fügen wir noch hinzu, dass alle Versuche, vegetabilisches Leder mittelst des Nagels oder in anderer Weise zu kratzen oder aufzureiben, fruchtlos sein würden, so dürfte hiermit die Konkurrenz dieses Produkts mit dem wirklichen Leder, welches ohnehin in den letzten Jahren nicht mehr in einer allen Nachfragen genügenden Quantität vorhanden und deswegen zum Nachtheile aller Klassen so sehr im Preise gestiegen ist, hinreichend gerechtfertigt erscheinen. So viel uns bekannt, beträgt die Grösse eines ganzen Stücks wirklichen Leders, wie solches aus einer Ochsenhaut geschnitten wird, 7 Fuss in der Länge und 5 Fuss in der Breite, während bereits vegetabilisches Leder zu 50 Yards Länge und  $1\frac{1}{2}$  Yards Breite verfertigt wird, dass in allen seinen Theilen die gewünschte Dicke besitzt und verwendbar ist.

Zur Herstellung des künstlichen Leders wird Kautschuk und Naphta verwendet, welche letztere durch ein dem Senior der Firma bekanntes Verfahren von allem Geruch befreit wird, so dass der Geruch des vegetabilischen Leders weniger stark ist als jener des wirklichen.

Zweifelsohne dürfte die Verwendbarkeit des neuen Produkts bald eine viel grössere Ausdehnung gewinnen als die des wirklichen Leders. Die hauptsächlichsten Gegenstände, welche bereits daraus verfertigt werden, sind: Wagen- und Pferddecken, das Lederzeug der Soldaten, zusammenlegbare Eimer, Pferdegeschirre aller Art, Buchbinderarbeiten etc. Für letzteren Zweck ist es wegen seiner Zähigkeit, Waschbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Flecken besonders geeignet. Indem man auf die Rückseite des vegetabilischen Leders mittelst Kautschuks Leinwand aufklebt, kann man demselben jede beliebige Dicke geben: überdiess besitzt es eine Stärke, die ans Wunderbare streift, und doch beträgt sein Preis trotz aller dieser

Vorzüge nur ein Drittel des gewöhnlichen Leders. Ein grosser Theil der von uns besichtigten Artikel zeigte einen hohen Grad von Eleganz und Vollendung. Zur Ehre der Firma dürfen wir jedoch nicht unerwähnt lassen, dass dieselbe, obwohl die meisten Gegenstände ohne Stuch gleich in der Fabrik verfertigt werden können, nichtsdestoweniger mit anerkennenswerther Rücksichtnahme auf die mit Verfertigung von Lederartikeln beschäftigten Gewerbe ihr Produkt in der Form des gewöhnlichen Leders liefert, damit es erst unter der Nadel verarbeitet werde, was ebenfalls weniger Schwierigkeiten bietet, als es bei seinem Prototyp der Fall ist.“

(Durch Würzburger Wochenschrift, 1859, No. 30.)

## Verfahren zur Anfertigung künstlichen Leders.

Nach *Newton*.

Dieser liess sich im vorigen Jahre in England ein Verfahren patentiren, künstliches Leder anzufertigen. Dieses Fabrikat wird im Wesentlichen dadurch erzeugt, dass man Baumwolle oder einen andern Faserstoff im gewebten oder nicht gewebten Zustande mit einer aus Leinöl bereiteten Masse imprägnirt und bedeckt. Um diese Masse herzustellen bringt man Leinöl in einen Kessel, erhitzt es zum Kochen und setzt dann unter Umrühren pulverförmige gebrannte Umbra, von welcher man auf eine Gallone des Oels etwa 3 Pfund verwendet, hinzu. Man lässt die Mischung dann, indem man sie dabei häufig umrührt, um die Umbra mit dem Oele gemischt zu erhalten und das Anbrennen des Oeles zu verhüten, ferner kochen. Das Kochen wird möglichst gelinde 12 bis 24 Stunden lang oder überhaupt so lange fortgesetzt, bis eine herausgenommene Probe der Masse nach dem Erkalten sich zwischen den Händen oder zwischen dem Daumen und einem Finger ausrollen lässt, ohne sich anzuhängen oder sich klebrig anzufühlen. Wenn die Masse diesen Zustand ange-

nommen hat, kann sie entweder sofort auf dem Faserstoff angebracht oder auch erkalten gelassen werden, in welchem letzteren Falle man sie bei der Anwendung wieder erhitzen muss.

Um künstliches Leder anzufertigen, legt man ein Stück Kattun oder sonstiges geeignetes Gewebe auf eine hohle eiserne Platte, die durch hineingeleiteten Dampf erhitzt wird, trägt mittelst einer Kelle oder eines andern geeigneten Werkzeuges die Leinölmasse darauf und breitet sie gleichmässig über der ganzen Fläche des Zeuges aus, erst auf der einen und dann auf der andern Seite desselben.

Ist auf diese Weise der Zweck, das Zeug mit der Leinölmasse, die durch die Hitze der eisernen Platte weich wird, zu imprägniren, erreicht, so lässt man, während dasselbe noch auf der Eisenplatte liegt, eine schwere Metallwalze darüber hingehen, oder nimmt es von

der Platte weg und lässt es zwischen zwei Walzen hindurch passiren, so dass es möglichst glatt wird. Das so erzeugte Fabrikat wird 24 Stunden lang in einen auf 100 bis 130° F. erhitzten Raum gebracht; es ist dann zur Anwendung fertig, kann aber nach Umständen auch noch lackirt werden.

Statt des Gewebes kann man für manche Zwecke, die keine so grosse Festigkeit erfordern, auch bloss eine Schicht geschlagener Baumwolle mit der Leinölmasse imprägniren. Zur Anfertigung von Treibriemen nimmt man mehrere Streifen Kattun oder Leinwand, imprägnirt und bedeckt jeden derselben nach dem vorstehend angegebenen Verfahren mit der Leinölmasse und verbindet sie sodann mit einander, indem man sie im heissen Zustande auf einander legt und durch ein Walzwerk gehen lässt.

(Rep. of pat. inv.)

## Studien-Angelegenheiten der Pharmaceuten.

### Pharmaceutische Institute.

Schon vor 20 Jahren sah man die Nothwendigkeit wissenschaftlicher Institute zur Ausbildung der jungen Pharmaceuten ein. *Wackenroder* in Jena und *Witting* in Höxter waren die ersten, welche diese Nothwendigkeit besonders erkannten und pharmaceutische Institute begründeten. Durch den Erfolg, den diese Männer durch ihr Vorgehen für das Bildungswesen in der Pharmacie erreichten, ernteten sie auch die Billigung und Anerkennung des ganzen pharmaceutischen Standes. Wenn schon damals der Werth der pharmaceutischen Institute hoch angeschlagen wurde, so ist auch nicht zu übersehen, dass diese in jetziger Zeit noch weit nothweniger geworden sind, ja wir halten sie noch weit mehr für zeitgemäss und geboten, denn jetzt sind dem Vorschreiten der Wissenschaft gemäss nicht nur die Anforderungen im Examen gesteigert; es

fehlt auch den jungen Pharmaceuten häufiger die Gelegenheit zu der nöthigen praktischen und theoretischen Ausbildung, indem die chemischen Fabriken dem pharmaceutischen Laboratorium einen sehr grossen Theil der chemischen Arbeiten abgenommen haben. Dieser letztere Umstand tritt um so beträchtlicher hervor, als auch jede neue Pharmakopöe in Betreff des pharmaceutischen Laboratoriums weitherziger auftritt und den Ankauf von Präparaten den Officinen mehr und mehr gestattet. Eine ganz natürliche Folge davon ist das Entstehen mehrerer pharmaceutischer Institute. Wir haben solche in München, Karlsruhe, Bonn, Dresden, Heidelberg, Berlin. Theils erfreuen sich dieselben einer Unterstützung der betreffenden Staaten, theils sind es Privatunternehmungen. Dass dem Staate die Verpflichtung obliegt, solche Institute zu unterstützen, ist etwas in der Ordnung liegendes, denn er fordert für die Staatsprüfung Leistungen

und Kenntnisse, die auf dem gewöhnlichen Bildungswege des Pharmaceuten nicht zu erlangen sind. Das sieht man auch recht gut ein, nur walten zu häufig persönliche Interessen ob, welche die nothwendigen Beziehungen zwischen Staat und pharmaceutisches Institut nicht aufkommen lassen.

Zu bedauern ist es, dass der Besuch der Institute der Mehrzahl der Pharmaceuten schwer gemacht ist, nicht etwa durch das Honorar für die Aufnahme, sondern wegen der theueren Lebensverhältnisse grosser Städte einerseits, und andererseits, dass der Besuch des Instituts weder der Konditionszeit noch der Studienzeit angerechnet wird. In letzterem liegt jeden Falles eine Härte, wenn nicht eine Unbilligkeit. Zur theoretischen Ausbildung soll zwar das Studienjahr auf der Universität Gelegenheit sein, aber die gleichzeitige praktische Ausbildung, die in Sonderheit dem Pharmaceuten Noth thut, wird selbst durch eine verlängerte Studienzeit nicht erreicht. Auch die theoretische Ausbildung kommt nur zu oft, wie die Erfahrung lehrt, hinkend nachgeschlichen. Der Grund hiervon ist einfach in der mangelhaften Vorbildung der die Universität Betretenden zu suchen. Nur selten ausnahmsweise ist dies anders, und dann genügt auch die Universität vollständig. Für diejenigen Pharmaceuten, welche in ihrem praktischen und theoretischen Können noch zu grosse Lücken haben, ist die Universität nicht genügend, sie können diese nicht so benutzen, wie es gefordert wird, für diese sind daher die pharmaceutischen Institute durchaus nothwendig und besonders von Nutzen. Die Erfolge dieser Institute können auch weder durch specielle Privatlehrer, noch durch Universitätslehrer erreicht werden. Hierin wird uns jeder Sachverständige beipflichten, der das Verhältniss zwischen Schüler und Lehrer an der Universität und dasjenige zwischen diesen in einem Institute kennt. Hier ist das Verhältniss ein patriarcha-

lisches, wovon dort keine Spur; hier bietet sich dem Lernenden in vorkommenden Schwierigkeiten jeden Augenblick die Gelegenheit Rath und Weisung einzuholen, dort lassen die Verhältnisse dies gar nicht zu; hier nimmt der Lehrer jeden Augenblick durch Examiniren und Repetiren Gelegenheit, sich von dem Aufgefassten und Erlernten des Schülers aus dem Vorgetragenen zu überzeugen, dort würde ein solches Verfahren gegen den guten Ton und die hergebrachte Sitte verstossen. Um es kurz zu sagen, der ununterbrochene Umgang während des ganzen Tages mit den Lehrern des Instituts ist es, was für den Schüler so anregend und fruchtbringend wird. Wir können daher nicht umhin, aus völliger Ueberzeugung den jungen Pharmaceuten den Besuch dieser Institute anzurathen, aber wir müssen dabei auf einen Umstand hinweisen, der eine besondere Berücksichtigung verdient. Gewöhnlich wird ein solches Institut nur dann besucht, wenn das Studienjahr für die Universität oder das Examen vor der Thür ist, uns erscheint aber der Besuch des Instituts noch nützlicher, wenn er bald nach Beendigung der Lehrjahre geschieht. In diesem Falle träte der junge Pharmaceut mit einem besseren Rüstzeuge in das Tagesgeschäft des Apothekers zurück, er würde die Konditionsjahre für sein Fach besser und ergiebiger nützen, dann klarer mit sich selbst in das Studium auf der Universität eintreten und mit grösserer Sicherheit in das Staatsexamen gehen. Die Gelegenheit wird zur weiteren Ausbildung inniger erfasst, das Selbststudium ist erleichtert, wenn die nöthigen praktischen und theoretischen Vorkenntnisse einigen Grund gefasst haben.

Die Wichtigkeit der pharmaceutischen Institute ist für unseren Stand gar nicht zu verkennen und wohl wünschten wir, dass der Staat für dieselben grössere Theilnahme zeigte. Wollte er auch nicht die Studienzeit auf einem Institute derjenigen an der Universität gleichstellen, will er auch

nicht materiell unter die Arme greifen, | tuts der gesetzlichen Konditionszeit ein-  
so sollte er doch wenigstens aus Billig- | rechnen, und manchem auf diesem Wege  
keitsrücksichten den Besuch eines Insti- | die Ausbildung erleichtern.

## Literatur und Kritik.

### Eine Berichtigung der pharmaceutischen Zeitung.

Die Bunzlauer pharmac. Zeitung bringt in ihrer No. 6 dieses Jahrgangs folgendes:

ω\* Berlin. [Berichtigung.] Als wir vor einigen Wochen (in No. 3) bei Erwähnung der von Dr. Bolle in Paderborn beabsichtigten Petition seiner Erörterung, dass die Apotheker diese Bittschrift für zu gefährlich hielten, um nicht sofort mit einer Gegen-Demonstration zu antworten, in Abrede stellten, fühlten wir uns wahrscheinlich nicht ohne Grund zu der Behauptung veranlasst, wie es einer besonderen Petition „zu diesem Zweck“ kaum bedürfen würde. Die Pharmac. Centralhalle sieht sich zu der Inspiration gemüthigt, „die Ansicht sei gut für Narren“. Mag das Blatt sich in Ausfällen, wie ihm beliebt, ergötzen, wir wehren es ihm nicht, aber das wiederholen wir, dass eine Contre-Petition unter derartigen Umständen und ganz abgesehen von den augenblicklichen Verhältnissen als das verkehrteste Mittel sich erweisen würde. Im Uebrigen ist es wohl hinlänglich bekannt, wie wir zu unsern wichtigen Tagesfragen stehen und dass das Abwarten in unserem Lexikon nicht gerade die Hauptrolle spielt.

Die Stelle, welche die pharmaceutische Zeitung zu einer Berichtigung veranlasste, findet sich in der pharmaceutischen Centralhalle No. 31. Man möge

sie daselbst in dem Artikel „Selbstdispensiren der Homöopathen“ nachsehen und mit der vorstehenden Berichtigung, die zur Hälfte eine Wortmasse ohne Styl und Konstruktion ist, vergleichen. Eine Berichtigung herauszufinden, ist übrigens schwer, wohl aber eine Verdrehung von dem, was wahrscheinlich berichtigt werden sollte. Wir glauben nicht, dass diese Verdrehung aus Absicht geschehen ist, wir vermuthen vielmehr, den Grund davon in der Unkenntniss des Berichtigers mit der deutschen Sprache. Von dieser Seite nehmen wir auch nur die Berichtigung an, können aber nicht umhin zu bedauern, wie es auch der Oberdirektor des Nord-Deutschen Apothekervereins in der Generalversammlung zu Halle mündlich und im Januarheft (1860) des Archivs d. Ph. Seite 104, besonders aber im Augustheft (1859) des Archives, Seite 214—216, schriftlich gethan hat, dass Leute ohne genügende Bildung und Wissenschaft in dem pharmaceutischen Stande sich ein Wortführeramt für den ganzen Stand anmassen.

Als sehr unpassend müssen wir ferner rügen, sich hinter ein Berliner ω\* zu verstecken, das doch zu klein ist, den Mann mit seinem Lexikon zu verbergen. Schlecht berechnet ist übrigens dieser Schild, wenn sich der Mann damit vor einer wohlverdienten Zurechtweisung schützen wollte.

D. R.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. D. in W. Oleum Andae ist hier nicht anzutreffen. Durch eine Drogueriehandlung in Paris dürften Sie es sicher erlangen.  
Apoth. M. in L. In Betreff der Pulmonalkapseln werden wir gelegentlich etwas bringen.

Cosmetic Vinegar (Acetum cosmeticum) ist eine durch Absetzenlassen und Filtriren klar-gemachte Mischung aus Tinct. Benz. 60, Bals.

Peruv. 10, Aq. Colon., Bals. Vitae Hoff. Ph. Bor. āā 150, Aceti puri 300.

Eau Athénienne pour nettoyer la tête et enlever les pellicules wird verschieden bereitet. Es ist z. B. eine filtrirte Mischung aus Tinct. Cinnam. 20, Ol. Caryophyll. 1, Tannini  $\frac{1}{2}$ , Aqueae Caloniensis. 120, Tinct. Mosch.  $\frac{1}{2}$ .  
Orgeat besteht aus Amygd. dulc. 60, Amygd.

am. 6, Sacch. 60, Aq. Naphae 18. Wird mit Zucker bestreut aufbewahrt.  
Kaufm. R. in G. Unsere Ansicht über pharmaceutische Institute ersuchen Sie aus beifolgendem

Artikel. Wir rathen, Ihren Sohn nach Ablauf der Lehrjahre ein halbes Jahr ein Institut besuchen zu lassen.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist zum 1. März c. eine Gehülfsstelle mit 140 Thlr., auch eine Lehrlingsstelle zu besetzen.

Ostrowo.

**Kujawa.**

Vakante Apothekergehülfs-Stellen in den Rheinlanden und Westphalen werden auf portofreie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

**J. J. Monheim** in Aachen.

Zum 1. April sucht einen zuverlässigen soliden Gehülfsen mit 130 Thlr. Gehalt

Obdruf bei Gotha.

**Wilh. Moritz.**

Zur Wiederbesetzung des durch den Tod des Herrn Fr. Mayer erledigten Apothekergewerbes am Neubau zu Wien hat der Wiener Magistrat den vorgeschriebenen Konkurs auf 6 Wochen zu eröffnen und demgemäss das Apotheker-Hauptgremium anzuweisen beschlossen, diese Gewerbeerledigung bekannt zu machen. Es haben Bewerber ihre Gesuche bis längstens 17. März d. J. zu überreichen.

In dem Geschäft eines renomirten Apothekers im Holstein'schen (nicht weit von Lübeck) ist zum 1. April eine Vakanz zu vergeben. (Gehalt 180—200 Thlr.) Näheres theilt die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2, mit.

In einer Stadt der Provinz Posen von 1800 Einwohnern, kann sich ein promovirter Arzt, der zugleich Wundarzt und Geburtshelfer ist, mit Aussichten auf eine gute Praxis niederlassen. Zur Erleichterung seiner Niederlassung wird ihm, zunächst auf die Dauer von zwei Jahren, eine jährliche Beihilfe von hundert Thalern gegen die Verpflichtung unentgeltlicher Behandlung der städtischen Armen, aus der Kämmererkasse gewährt. Meldungen nimmt die Redaktion der pharm. Centralhalle Marienstrasse No. 2. entgegen.

Ein erfahrener examinirter Pharmaceut bietet sich den Herren Kollegen zur Vertretung an. Näheres durch das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

In einer frequenten Stadt in der Neumark wird die baldige Niederlassung eines Thierarztes gewünscht. Das Nähere bei der Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland, Berlin, Marienstr. 2.

Einen zuverlässigen Gehülfsen sucht zum 1. April d. J. bei einem Gehalt von 130 Thlr. Seelow.  
**Th. Müller.**

Zum 1. April c. wird die Gehülfsstelle in meinem Geschäft vacant. Gehalt 110—120 Thlr. Die Abschrift des letzten Zeugnisses ist erwünscht.

Lübbenau.

Apotheker **Witteke.**

Ein Lehrling kann zum 1. April c., auch früher, in meine Apotheke eintreten.

Gollnow.

Apotheker **A. Heise.**

## Gehülfsstellen in der Schweiz.

Den Herren Apothekergehülfsen, welche Stellen in der Schweiz suchen, empfehlen wir das im Verlag der Brodtmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen wöchentlich einmal erscheinende:

„Anzeigblatt zur schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie“

Abonementspreis: jährlich  $\frac{1}{2}$  Thaler excl. Postaufschlag.

Insertionskosten: 10 Pfennige die Zeile.

Dieses Blatt enthält alle den Apothekerstand betreffenden Inserate, namentlich auch vakante Gehülfsstellen und Stellengesuche.

Auch theilt die Redaktion des Blattes den Herren Gehülfsen die Liste aller vakanten Stellen unter Nachnahme von 15 Groschen mit.

Die Redaktion des Anzeigbl.

Die Apotheke einer kleinen Stadt Oberschlesiens in industriereicher Gegend ist unter sehr vortheilhaften Bedingungen bei einer Anzahlung von 5000 bis 6000 Thlr. zu verkaufen. Adressen unter X. 180. befördert die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle. —

Zu wohlfeilen Preisen kann ich meinen Kollegen noch Flor. Verbasci, Flor. Sambuci, Fol. Salviae, Herb. Absinthii (1859ger Erndte) ablassen.

Lübbenau.

Apoth. **Witteke.**

Extr. Absinthii . . .	U	—	Thlr. 20 Sgr.
„ Chelidonii . . .	2	„	15 „
„ Conii . . .	3	„	10 „
„ Ferri pom. . .	1	„	10 „
„ Hyoscyami . . .	3	„	15 „
„ Pulsatillae . . .	4	„	— „
Syr. Mororum . . .	—	„	8 „
„ Spinae cerv. . .	—	„	8 „
„ Ribium . . .	—	„	8 „

empf.

**A. Witt** in Prenzlau.

[Hierzu eine Beilage.]



## Nothwendiger Verkauf

bei der Königl. Kreisgerichts-Kommission  
zu Eckartsberge.

Das dem concessionirten Apotheker Ferdinand Kilian Kupitz junior gehörige, im Hypothekenbuche von Eckartsberge Fol. I. No. 5. eingetragene Wohnhaus nebst Zubehör soll mit Apotheke nach der nebst Hypothekenschein im Bureau einzusehenden Taxe abgeschätzt als Apotheke auf 21,300 Thlr., als städtisches Grundstück, abgesehen von der Apotheker-Koncession, auf 6000 Thlr.

**am 4. September 1860, Vormittags  
11 Uhr,**

an ordentlicher Gerichtsstelle meistbietend verkauft werden, wobei bemerkt wird, dass die Königliche Regierung, Abtheilung des Innern, zu Merseburg zugesagt hat, dem Ersterer des Grundstücks, insofern ihm die gesetzliche Qualifikation als Apotheker bewohnt, die Apotheker-Koncession für Eckartsberge zu ertheilen.

Gläubiger, welche wegen einer aus dem Hypothekenbuche nicht ersichtlichen Realforderung aus den Kaufgeldern Befriedigung suchen, haben ihre Ansprüche bei dem Subhastationsgerichte anzumelden.

## Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

Mit dem 12. April 1860 beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten für das Sommer-Semester in dem von mir am 12. October 1858 eröffneten chemisch-pharmaceutischen Institute. Ueber den Zweck desselben habe ich mich ausführlich im Archiv der Pharmacie (Juli, August, September und October-Heft), auf welches hinzuweisen ich mir erlaube, ausgesprochen. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagenzien und qualitativen und quantitativen Analysen. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lectionsplan hier folgen.

### Montag

- v. 8—10 U. unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

### Dienstag

- v. 8—10 U. analytische Chemie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

### Mittwoch

- v. 8—10 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium. Nachmittags botanische Excursionen, Dr. Behncke.

### Donnerstag

- v. 8—10 U. unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

### Freitag

- v. 8—9 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.
- v. 9—10 U. Maass-Analyse, derselbe.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

### Sonabend

- v. 9—11 U. Systemkunde, Dr. Karsten.
  - v. 11—12 U. Mikroskopie, derselbe.
- Berlin, im Januar 1860.

**Dr. Behncke,**

Schellings-Strasse 9.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Soeben erscheint:

Theorie und praktische Anwendung  
von  
**Anilin**  
in der Färberei und Druckerei,  
nebst Bemerkungen über die Anilin-Surrogate  
von

**Ludwig Krieg,**

techn. Chemiker in Prag.

Broch. Preis 20 Sgr.

Die in jüngster Zeit in vielen Kattun-Fabriken ausgeführten Färberversuche mit den Oxydationsprodukten von Anilin haben den Verfasser veranlasst, das vorliegende Werk herauszugeben. Es wird in demselben sowohl der theoretische als **praktische Theil** besprochen und dabei sowohl die Untersuchungen kompetenter Fachmänner zu Grunde gelegt, als die in letzter Zeit vom Verfasser selbst vorgenommenen Arbeiten, an welche derselbe die **Resultate praktischer Versuche anschliesst**, die er in einer der grossen Prager Kattun-Fabriken mit „*Pourpre française*“, mit „*Indisin*“ etc. mit aller erforderlichen Aufmerksamkeit durchgeführt hat.

## Preis-Verzeichniss

der  
Engros-Handlung

von

G. F. Stölter Sohn in Hildesheim.

## I. Echt chinesischen Thee.

Völlig versteuert für den Zollverein. — Zahlbar in Preuss. Courant. — Ziel 3 Monat. — Per Contant  $1\frac{1}{2}$  Proc. Sconto. — Neues oder Zollgewicht (100 Pfd. neues = 107 Pfd. altes Gewicht) der Centner 100 Pfd., à 1 Pfd. 30 Neuloth. — Emballagen werden billigst nach Auslage berechnet. — Ohne Verbindlichkeit. — Die Sendungen erfolgen in ganz Deutschland franco.

## Grüner Thee.

	In Original-Kisten oder ausgewogen.	In chin. Büchsen zu $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{5}$	Inhalt.	Thlr. Sgr.
Haysan, fein . . . pr. Z.-tt	—	27	1	4
do. feinsten . . . "	1	18	1	24
Young Haysan, fein . . . "	1	2	1	8
do. feinsten . . . "	1	18	1	24
Imperial, fein . . . "	1	2	1	8
do. feinsten (auch in Pack.) . . . "	1	16	1	24
do. superfein . . . "	1	24	1	29
Gunpowder, fein . . . "	1	8	1	13
do. superfein . . . "	1	29	2	2

## Schwarzer Thee.

Flor-Pecco, fein . . . "	1	18	1	24
do. feinsten (auch in Pack.) . . . "	1	24	1	28
do. superfein (nur in Pack.) . . . "	—	—	2	20
do. Orange . . . "	1	15	—	—
do. scented (parf.) Orange . . . "	1	12	—	—
Souchong, fein . . . "	—	27	1	5
do. feinsten . . . "	1	8	1	11
Congo, fein . . . "	1	5	—	—
do. feinsten . . . "	1	10	—	—

## Caravanen-Thee

in russischen Original-Packeten.

Mandarin, superfein pr. Z.-Pfd. 3 Thlr. — Sgr.	
Lansin, superfein . . . "	3 " 10 "

Büchsen und Packete sind stets in  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  Pfd. vorrätig und sind wegen ihrer Eleganz und Zweckmässigkeit zur Abgabe an das Publikum sehr zu empfehlen.

## II. Echt importirte Cigarren.

	Preuss. Courant. Thlr.	Vorräthige Packung.
Cabannas y Carvayal	12	$\frac{1}{10}$ und $\frac{1}{10}$ Kisten.
La Reyna . . . . .	13	und $\frac{1}{10}$ "
Washington . . . . .	14	und $\frac{1}{10}$ "
Londres Integridad . . . . .	14	nur in $\frac{1}{10}$ "
La Salvadora . . . . .	15	und $\frac{1}{10}$ "
La Palma Celebrada . . . . .	16	und $\frac{1}{10}$ "
La Pureza . . . . .	17	und $\frac{1}{10}$ "
Panatellas . . . . .	18	nur in $\frac{1}{10}$ "
Regalia Flora . . . . .	22	nur in $\frac{1}{10}$ "
Semiramis . . . . .	23	nur in $\frac{1}{10}$ "
La Perla . . . . .	26	$\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{10}$ "
Magnolia . . . . .	30	nur in $\frac{1}{10}$ "
F. J. Castanon . . . . .	37	nur in $\frac{1}{4}$ "

## Alle Sendungen erfolgen franco.

Es werden die geehrten Geschäftsfreunde, deren Wohnort keine Eisenbahnstation ist, im Fall Ihre Aufträge die Grösse eines Frachtkolli erreichen, gebeten, einen Spediteur gefälligst namhaft zu machen, vermittelt dessen die fragliche Sendung an den Auftraggeber weiter befördert werden kann.

## C. L. Paalzow,

Maschinenfabrikant

in Berlin, Leipzigerstrasse 16,

beehrt sich den Herren Apothekern und Besitzern chemischer Fabriken, sowie den Inhabern von Mineralwasseranstalten nachbenannte, von ihm gefertigte Artikel zu empfehlen:

**Dampf-, Destillir- und Dampfkochapparate,** nach Beindorf'schem Prinzip, sowie nach Bestimmungen des Königl. Hofapothekers und Hofraths Herrn Dr. Wittstock erbaut;

**Maschinen zur Bereitung künstlicher Mineralwässer;**

**Syphonflaschen** nebst Einrichtung zum Füllen derselben;

**Eiserne Schraubenpressen;**

**Eiserne und kupferne Trockenschränke;**

**Metallene Wasserpumpen.**

Ein bedeutendes Lager fertiger Apparate und Maschinen zur Mineralwasserfabrikation in den verschiedensten Grössen, für den kleinen, so wie ausgedehnten Geschäftsbetrieb bestimmt, steht stets zur geneigten Ansicht bereit, auch werden alle zu diesem Fach gehörige Bestellungen angenommen und mit grösster Sorgfalt und Pünktlichkeit zu soliden Preisen ausgeführt.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 35.**

**Berlin, 1. März 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Darstellung des reinen Silbers aus Kupfer haltigen Münzen etc.

In Folge der in No. 31 d. pharm. Centralhalle von *W. Liénau* angegebenen Darstellungsweise des reinen Silbers hat der Apotheker *R. W.* in P. der Redaction eine briefliche Mittheilung gemacht, welche im Auszuge folgende ist.

Die *Liénau'sche* Darstellungsweise eignet sich für die Fälle, wo mit kleineren Mengen gearbeitet wird, weil bei Verarbeitung grösserer Mengen kupferhaltigen Silbers auch ökonomische Rücksichten zu nehmen sind. Nach *R. W.'s* Ansicht sei das salpetersaure Kupferoxyd in der Färberei kaum verwendbar, garnicht das Ammoniumkupferchlorid; anderen Theils sei der Verbrauch von Salpetersäure und Aetzammon als eine kostspielige Zuthat anzusehen. Mit Rücksicht auf eine billige Darstellungsweise des reinen Silbers habe er seit einer langen Reihe von Jahren folgendes Verfahren, das ihm stets befriedigende Resultate gewährt habe, befolgt. 10 Gewichtsth. kupferhaltigen Silbers werden in einer Retorte mit 15—17 Gewichtsth.

Englischer Schwefelsäure übergossen. Der Retorte ist ein tubuliter Kolben mittelst Lutum angelegt und in den Tubus des Kolbens eine zweimal rechtwinklich gebogene Glasröhre eingesetzt, welche mit dem äusseren Ende in einer Vorlage\*) mit Sodalösung mündet. Die im Sandbade liegende Retorte wird nun so lange erhitzt, bis sich ihr Inhalt in eine trockene Masse verwandelt hat. Diese Masse, schwefelsaures Silberoxyd, wird vorsichtig mit warmem destillirten Wasser übergossen und darin unter weiterer Erhitzung gelöst. Ist der Raum der Retorte nicht gross genug das zur Lösung nöthige Wasser zu fassen, so wird die gesättigte Lösung öfter abgegossen, und durch weiteres Hinzugießen von heissem Wasser die Auflösung ausgeführt. Die Lösung filtrirt man noch heiss in ein geräumiges steinzeugenes glasirtes Gefäss, welches mit seinem unteren Theile in einem Sandbade oder einem Wasserbade von 40 bis 50° C.

\*) Der Apparat ist also dem auf Seite 160 Th. I, Kommentar der neuesten Pharmakopöen Norddeutschlands, abgebildeten ähnlich konstruirt.

steht. Etwa im Filtrum ausgeschiedenes Silbersalz hat man durch Nachgiessen von kochendem Wasser in Lösung zu bringen. Hat man geeignete Gefässe zur Hand, so kann die Filtration auch durch eine Dekantation der noch heissen Lösung ersetzt werden. In die Lösung werden nun starke Kupferplatten gehängt (auf 10 Th. Silbermünzen wenigstens 6—7 Th.), und die Digestionswärme fortgesetzt, bis die vollständige Reduktion des Silbers statt gefunden hat. Das gefällte Silber wird abgewaschen, getrocknet und von etwa hinein-gefallenen Kupferstücken mechanisch gereinigt. Zieht man es vor, die Reduktion ohne Anwendung von Wärme auszuführen, so wird der Process auch nur langsam vor sich gehen und es müsste die Silberlösung agitirt werden. Das präcipitirte Silber wird in reiner Salpetersäure gelöst und zur Krystallisation gebracht. Die Mutterlauge enthält gewöhnlich etwas Kupfer, welches auf die bekannte Weise entfernt wird.

Die Vortheile bei dem angegebenen Verfahren liegen darin, dass man statt der Salpetersäure zur Auflösung des unreinen Silbers die billigere Schwefelsäure verwendet, ferner als brauchbare Nebenprodukte Kupfervitriol und das zum Bleichen brauchbare schwefeligsaurer Natron gewinnt. Verlust an Silber lässt sich vermeiden und man kann aus den Filtern (durch Verbrennen) und den Waschfässern (durch Füllen mit Kochsalz) jede Spur Silber sammeln. Als Beispiel giebt *R. W.* an, dass er aus  $22\frac{1}{3}$  Th. verschiedener Münzen  $20\frac{1}{6}$  Unz. Argent. nitr. fus.,  $4\frac{7}{8}$  Pfd. (p. m.) Cuprum sulphuric. pur. und 7 Drachm. Argentum chloratum gewonnen habe. Als Materialverlust kommen nur die billige Schwefelsäure und das destillirte Wasser in Anrechnung.

Wenngleich dieses von *R. W.* befolgte Verfahren kein neues ist, so dürfte die Mittheilung dennoch für Manchen nicht ohne Interesse sein, welcher Silbernitrat in grösseren Mengen darstellt und dabei

die ökonomischen Vortheile nicht übersehen darf.

### Calcaria hypophosphorosa.

Heft 11 u. 12 der Zeitschrift für Pharmacie, herausgegeben von Dr. *H. Hirzel*, bringt eine Abhandlung des Apoth. *König* in Werdau über die Darstellung der unterphosphorigsauren Kalkerde mit der Ueberschrift: Calcaria hypophosphorata seu subphosphorata ( $\text{CaO}, \text{PO}^5 + 2\text{HO}$ ). Namen und Formel sind unrichtig. Dafür ist zu setzen: Calcaria hypophosphorosa sive subphosphorosa ( $\text{CaO}, \text{PO} + 2\text{HO}$ ). *König* hat nach der Vorschrift gearbeitet, welche in No. 3 der pharmaceutischen Centralhalle gegeben ist, verwendete aber, weil ihm Phosphor und Aetzkalk nicht zur Hand waren, amorphen Phosphor und Wiener-Kalk. Das Resultat war eine so ungenügende Ausbeute an unterphosphorigsauren Kalkerde, dass er das verwendete Material, Zeit und Arbeit als verloren angiebt. Das hätte sich vorher berechnen lassen. Erwähnenswerth ist der zweite Versuch, den *König* zur Darstellung des Präparats ausführte. Er erzählt:

„Um das lang andauernde Kochen zu umgehen, wurde die Darstellung bei einem 2. Versuche aus Phosphor-Calcium versucht. Zu diesem Behufe wurden 3 Unzen gewöhnlicher Phosphor und 7 Unzen frischer Aetzkalk verwendet. Der grob zerriebene Aetzkalk wurde in einem kleinen Kolben von einer Kanne Inhalt im Sandbade stark erhitzt, und hierauf der Phosphor in kleinen Stücken nach und nach eingetragen. Der lange Hals des Kolbens wurde mit einem Glaskstöpsel lose verschlossen und, wenn derselbe abgeworfen wurde, wieder aufgesetzt. Nach dem Eintragen des Phosphors wurde noch  $\frac{1}{4}$  Stunde lang erhitzt, dann der Kolben aus dem Sandbade genommen und etwas abgekühlt. Der Inhalt zeigte eine theils rothe, theils schwarze feste Masse. Es wurden nun

12 Unzen warmes Wasser in den Kolben gegossen, umgeschwenkt und wieder in das Sandbad gesetzt, worauf eine heftige Reaktion begann. Das Phosphorwasserstoffgas entwickelte sich in solcher Menge, dass die Flamme fushoch 2 volle Stunden lang brannte; dabei wurde ein ungeheurer Rauch gebildet, so dass es unmöglich war, in das Laboratorium zu gehen. Nach 2 Stunden liess die Gasentwicklung etwas nach, und nachdem dieselbe ganz beendet war, wurden noch 24 Unzen warmes Wasser in den Kolben gegeben und der ganze Inhalt auf ein leinenes Seihetuch gebracht, tüchtig ausgesüsst und die durchgelauene Flüssigkeit mit  $\frac{1}{2}$  Flasche kohlen-saurem Wasser versetzt; hierauf wurde vom kohlen-sauren Kalke abfiltrirt, und das Filtrat im Wasserbade abgedampft. Die Ausbeute ergab beinahe 3 Unzen eines schön weissen Präparats. Der Kolben war noch gut erhalten und kann zu einer 2. Darstellung verwendet werden.“

Hiernach wäre dies Verfahren mit Hinblick auf die Ausbeute ein sehr ergiebiges, denn nach der Vorschrift, welche wir in No. 3 der pharm. Centralhalle gegeben haben, erhält man ungefähr  $\frac{2}{3}$  von der verwendeten Phosphormenge reines Salz. Eben diese grosse Ausbeute, welche *König* erreichte, ist aus theoretischen Gründen nicht zu erwarten, so dass wir entweder in *Paul Thénard's* Untersuchungen über diesen Gegenstand oder in *König's* Angaben Zweifel setzen müssen. Nach den theoretischen Ansichten stellen wir folgende Formel hin.

$14\text{CaO}$  und  $7\text{P}$  geben  $2(2\text{CaO}, \text{bPO}^*)$  und  $5\text{Ca}^*\text{P}$  d. h. 14 Aeq. Aetzkalk und 7 Aeq. Phosphor geben 2 Aeq. phosphorsaure Kalkerde und 5 Aeq. Phosphorcalcium. Wird nun das Gemisch dieser beiden letzteren Verbindungen mit Wasser übergossen, so zerfällt das Phosphorcalcium mit Hinzutritt von Wasserbestandtheilen in Calciumoxyd (Kalkerde) und flüssigen Phosphorwasser-

stoff ( $=\text{H}^*\text{P}$ ).  $5\text{Ca}^*\text{P}$  und  $10\text{HO}$  geben  $10\text{CaO}$  und  $5\text{H}^*\text{P}$ .

Der flüssige Phosphorwasserstoff ( $\text{H}^*\text{P}$ ) zersetzt sich in gasförmigen entzündlichen Wasserstoff ( $\text{H}^2\text{P}$ ) und in festen Phosphorwasserstoff ( $\text{HP}^2$ );

$5\text{H}^*\text{P}$  zerfallen in  $3\text{H}^2\text{P}$  und  $\text{HP}^2$ .

Die Bestandtheile des festen Wasserstoffes werden durch die Einwirkung der gegenwärtigen Kalkerde mit Hülfe von Wasser ( $\text{HO}$ ) in der Art umgesetzt, dass Wasserstoff entwickelt wird und sich unterphosphorigsaure Kalkerde bildet.

$10\text{CaO}$  und  $\text{HP}^2$  und  $6\text{HO}$  geben

$8\text{CaO}$  und  $2(\text{CaO}, \text{PO} + 2\text{HO})$  und  $3\text{H}$ .

Aus 7 Aeq. Phosphor erhält man also, wenn bei der Darstellung des Phosphorcalciums nichts davon verloren ginge, 2 Aeq. unterphosphorigsaure Kalkerde.  $\text{P} = 31,4$  und  $\text{CaO}, \text{PO} + 2\text{HO} = 85,4$ . Also  $7\text{P} = 7 \times 31,4 = 219,8$  Phosphor geben  $2 \times 85,4 = 170,8$  unterphosphorigsaure Kalkerde. Wenn demnach *König* 24 Drachmen Phosphor in Arbeit nahm, so

$219,8 : 170,8 = 24 : 18,64$

hätte die Ausbeute fast  $18\frac{2}{3}$  Drachmen betragen können, er hat aber fast 24 Drachmen Salz erhalten. Da aber bei der Darstellung des Phosphorcalciums nach der von *König* gegebenen Methode eine Verflüchtigung von Phosphor nicht zu verhindern ist, so muss uns das Ausbeutequantum um so mehr in Erstaunen setzen. Es wäre zu wünschen, dass *König's* Versuch wiederholt nachgeahmt würde, um nach den gewonnenen Resultaten Theorie und Praxis auszugleichen.

### Zur Darstellung des wasserfreien Weingeistes.

In der *Revue de therap. med. chir.* schlägt *Ph. Casoria* als Entwässerungsmittel des Weingeistes das wasserfreie schwefelsaure Kupferoxyd vor. Zu Entwässerung von 500 Th. Weingeist sollen 320 Th. des Kupfersalzes verwendet werden.

Nachdem der Weingeist mit dem Salze öfter durchschüttelt ist, wird er rektificirt. Ferner ist nach *Casoria* der wasserfreie Kupfervitriol das beste Reagens, die Gegenwart des Wassers im Weingeist nachzuweisen, indem das wasserfreie farblose Salz durch Wasseraufnahme sich blau färbt.

Es ist diese Entwässerungsmethode keine neue, aber eine gute, und werth, dass die Aufmerksamkeit auf dieselbe gelenkt wird. Der wasserfreie Weingeist des Handels ist selten rein, weil ihn die Fabrikanten durch Destillation über Aetzkalk herstellen. Dies verräth sich durch einen wenig angenehmen Geruch und nach der Verdünnung mit Wasser auch durch den Geschmack. Die Entwässerung des Weingeistes mit Hülfe von Pottasche oder Chlorcalcium ist in ihren Resultaten wegen Aufwand von Zeit und Mühe nicht so genügend.

Den Kupfervitriol macht man dadurch wasserfrei, dass man ihn bei einer Temperatur, die 200° C. wenig übersteigt, vollkommen entwässert, in welchem Zustande er ein weissliches Pulver dar-

stellt. Zur Entwässerung des höchst-rectificirten Weingeistes genügt ungefähr die Hälfte des wasserleeren Kupfersalzes. Dieses wird in nicht zu grossen Portionen allmählig in den Weingeist eingetragen und dieser ist mit jeder Portion des Salzes gut zu durchschütteln. Eine Reinigung des Weingeistes findet durch diese Entwässerungsmethode nicht statt, man hat also alsbald einen reinen Weingeist zu verwenden.

### Bereitung der Magnesia alba in England.

Die Bereitung dieses kohlensauren Salzes geschieht in England dadurch, dass eisenfreier Magnesit, eine natürlich vorkommende Verbindung von Kohlensäure mit Magnesia =  $MgO, CO_2$ , in einem Apparate, ähnlich denen, die zur Bereitung künstlicher Mineralwässer dienen, durch Kohlensäuregas in Wasser gelöst und die klare filtrirte Lösung aufgeköcht wird. Die Kohlensäure wird aus brennenden Steinkohlen, auch aus der Bereitung von Aetzkalk gewonnen,

## Technische Notizen.

### Ueber die Anfertigung eines sehr haltbaren Bindfadens zu Bauten, namentlich um das Schilf an den Wänden und Decken zu befestigen.

Von Dr. Artus in Jena.

In einer in diesem Jahre im Gewerbevereine zu Jena abgehaltenen Sitzung wurde von einem Maurermeister die Frage gestellt: „Ob es nicht möglich sei, einen haltbaren Bindfaden für Banten feuchter Räume herzustellen?“ — Es wurden demnächst von mir eine Reihe Versuche angestellt, die zu dem günstigsten Resultate führten, einen solchen Bindfaden in der Weise darzustellen, dass man den Bindfaden eine halbe Stunde lang in eine mässig concentrirte Leimauflösung bringt, hierauf denselben herausnimmt, etwas abtrocknen lässt

und dann in eine concentrirte noch warme Abkochung von Eichenrinde giebt, in welcher man eine kleine Quantität Catechu gelöst hatte. Nachdem der Bindfaden etwa 1 bis 2 Stunden mit der gerbstoffhaltigen Flüssigkeit in Berührung war, wird derselbe herausgenommen, getrocknet und durch einen mit etwas Oel getränkten Lappen gezogen, d. h. geglättet. Auf diese Weise erhält man einen Faden, der den Darmsaiten an Farbe gleich kommt, sehr fest erscheint und der Feuchtigkeit widersteht.

(Vierteljahresschr. für techn. Chemie.)

### Bleichen mittelst Ozon.

Ebenso wie das Terpentinöl den Sauerstoff der atmosphärischen Luft in Ozon

verwandelt, wirkt auch der Phosphor, wenn er zum Theil mit Wasser in Berührung ist. Dieses Verhalten benutzte Herr Prof. Dr. v. *Gorup-Besanez* nach mündlicher Mittheilung zum Reinigen vergilbter und mit Spurflecken beschmutzter alter Kupferstiche und Drucksachen. Sein Verfahren besteht in Folgendem: Auf dem Boden einer geräumigen Flasche, etwa eines Schwefelsäureballons etc., bringt man warmes Wasser und in dieses einige Stücke Phosphor so ein, dass diese zum Theil aus dem Wasser hervorragen. Hierauf durchnässt man die zu reinigenden Gegenstände gut, hängt sie in die gut verstopfte Flasche und lässt sie so lange darin, bis sie vollkommen weiss erscheinen, wozu 48 Stunden ausreichen. Ein zu langes Verweilen in dieser Luft würde Schwärze und Papier angreifen. Nach dem Herausnehmen wäscht man die Gegenstände auf das Sorgfältigste mehrmals und trocknet sie.

(Polytech. Centralh.)

## Zusammensetzung des Granatguanos.

Von *Meyer*.

Die kleinen Krebse (*Crangon vulgaris*), welche sich an der Nordseeküste in ungeheurer Menge finden, werden jetzt durch Trocknen und Mahlen zu einem vortrefflichen Düngungsmittel, dem sogenannten Granatguano verwendet. Sie bestehen aus 71,8 Proc. organischer Substanz und 28,2 Proc. Aschenrückstand, erstere enthält 11,8 Proc. Stickstoff und 50 Proc. Kohlenstoff. Die Asche besteht aus den gewöhnlichen Bestandtheilen der Asche thierischer Substanzen und zwar 13,8 Proc. in Wasser und 68,5 Proc. in Säuren löslichen Salzen.

—n—

(Annal. d. Chem. u. Pharm. CXII. 80.)

## Künstliche Eisbildung.

*Herrisson*, und wie *Moigno's Cosmos* vom 11. Noy. berichtet, in vervollkomm-

neter Weise *Carré*, haben mit Anwendung der continuirlichen Cirkulation von Aether die künstliche Eisbildung zu einer Industrie gemacht. Die Cirkulation des Aethers, der durch seine rasche Verdampfung abkühlend auf den Wasserbehälter wirkt, worin sich das Eis bildet, wird mittelst Dampfmaschinen bewirkt.

## Das Fuchsin, ein neuer rother Farbstoff.

Die Herren Gebrüder *Renard* und *Franc*, Fabrikanten chemischer Produkte in Lyon, haben durch Einwirkung gewisser wasserfreier Chlormetalle auf die mit den stickstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen (von der Destillation der Steinkohlen) dargestellten organischen Basen, einen neuen Farbstoff erhalten, welchen sie Fuchsin nennen. Sie liessen sich die industrielle Anwendung dieses Farbstoffs patentiren und fabriciren denselben gegenwärtig in bedeutenden Quantitäten. Man wendet diese schöne Farbe jetzthauptsächlich in der Seiden-, Wollen- und Baumwollenfärberei an, sie wird aber auch schon für den Kattundruck benutzt.

Dieser neue Farbstoff ist sehr ächt, hat eine sehr intensive und ausserordentlich lebhafte Farbe, und ersetzt vorthellhaft die Cochenille und den Safflor; er hat das Murexid verdrängt, durch welches man die Cochenille zu ersetzen hoffte. Mit dieser Farbe gefärbte Stoffe sind bereits im Handel gekommen, und erregten eben so grosses Erstaunen und Bewunderung.

(Polytech. Centralh.)

## Brausepulverkanne.

Dieser neue Apparat ist kannenförmig, von Porzellan, inwendig durch eine Scheidewand in zwei Theile getheilt und zugleich so eingerichtet, dass beim Ausgießen nichts von den ungelöst gebliebenen Theilen mit fortgerissen wer-

den kann. Für jede Scheidewand ist oben im Deckel eine besondere Füllöffnung angebracht. Auch hat jede Scheidewand ihre besondere Ausgussröhre, die beiden Ausgussöffnungen stossen aber an ihrer Spitze mit einander zusammen, so dass sich im Momente des Ausgiessens die aus beiden Oeffnungen fliessenden Flüssigkeiten mit einander vermischen. Beim Gebrauche wird erst die ganze Kanne voll Wasser gegossen, dann giesst man erst etwa ein halbes Glas von dem eingefüllten Wasser ab, schüttet in die Abtheilung, deren Oeffnung mit rothem Glasrand bekleidet ist, eine gewisse Quantität von Weinsteinssäure. In die andere Ab-

theilung, deren Oeffnung mit blauem Glasrande bekleidet ist, giebt man eine entsprechende Menge von doppelt kohlen-saurem Natron, verschliesst beide Oeffnungen und schüttelt das Gefäss einige Minuten lang kräftig, damit sich die eingebrachten Substanzen in dem Wasser lösen. In der einen Abtheilung der Kanne erhält man nun eine Weinstein-säurelösung, in der andern Abtheilung eine Natronsalzlösung, und werden die Flüssigkeiten in ein Glas ausgegossen, so entsteht eine Mischung, wie sie das Brausepulver liefert. Eine solche Kanne kostet  $1\frac{1}{3}$  Thlr. bei *F. E. Schneider* in der Hainstrasse zu Leipzig.

(Polytech. Centralbl.)

## Literatur und Kritik.

**Das Verhalten der wichtigsten Säuren und Basen in ihren löslichen Salzen zu den Reagentien**, mit Angabe der Farbe und Zusammensetzung der Niederschläge. Zwei Tabellen. Geordnet von *Aug. Streng*. Clausthal. Verlag der *Grosse'schen* Buchhandlung.

Das chemische Verhalten der Basen und Säuren zu ihren Reagentien ist auf 2 Bogen verzeichnet und in eine einfache tabellarische Form gebracht, so dass der Analytiker, besonders der nicht völlig bewanderte, eine leichte und bequeme Uebersicht gewinnt. Auf Pappe gezogen wären diese Tafeln neben dem Tische, auf welchem analytische Arbeiten vorgenommen werden, aufzuhängen. Es sind 28 Basen und 18 Säuren aus dem Bereiche der anorganischen Chemie rubricirt, also auch schon viele Stoffe, welche seltner vorkommen. Die tabellarische Ordnung ist folgende: Links der Länge der Tabelle nach sind z. B. die Basen aufgeführt und in einer Reihenfolge, dass sich Alkalien, Erden, durch Schwefelammonium nicht aber durch Schwefelwasserstoff fällbare Basen und durch Schwefelwasserstoff aus saurer Lösung fällbare Basen gruppiren. Die

oberste Querreihe notirt die einzelnen Reagentien. Eine breite Kolumne an der rechten Seite enthält und beschreibt besondere Reaktionen. Dem verzeichneten Niederschläge aus einer Reaktion ist zugleich die Formel seiner Zusammensetzung beigegeben, was wir besonders hervorheben müssen, weil der in der Analyse Uebende sich nicht nur alsbald von einer gewonnenen Reaktion ein chemisches Bild entwerfen kann, er auch dadurch von einem blossen mechanischen Arbeiten abgeleitet und zum Nachdenken angeleitet wird. In einigen Formeln vermissen wir hier und da die Angabe des basischen, sehr häufig die des Krystallisations-Wassers, denn da diese Tabellen nicht nur ein erleichterndes Hilfsmittel für den Analytiker sein, sondern für diesen auch eine instruktive Bedeutung haben sollen, so sind die bezeichneten Objekte zu wichtige, als dass sie fehlen dürften.

Die typische Ausstattung ist gut, das Papier stark. Wir empfehlen diese Tabellen ganz besonders den jungen Pharmaceuten, welche der Uebung in der Analyse bedürfen, auch wünschen wir, dass sie in dem pharmaceutischen Laboratorium einen Platz finden möchten.



## Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in G. Uns ist nicht bekannt, dass eine andere Verordnung gegeben wäre. Unter Kali und Zincum zooticum ist nur Kali und Zincum ferruginoso-hydrocyanicum (ferrocyanatum) verstanden. Kali und Zincum hydrocyanicum s. cyanatum (sine ferro) sollen den direkten Giften beigerechnet werden.

Apoth. H. in G. Die Wundram'sche Kräuterarznei ist eine sehr grobpulverige Mischung aus 1 Hb. Thymi,  $\frac{1}{2}$  Aloë, 4 Rd. Rhei, 6 Magnes. sulph. cryst.

Apoth. L. in H. Lösen Sie die Seife in der 5fachen Menge Weingeist. Baumölseifenlösung erstarrt

nicht bei einer Temperatur von 1–8° C., wohl aber Kokusseifenlösung, die erstarrte Kokusseifenlösung schmilzt jedoch schon bei 10 bis 13° C., dagegen die Talgseifenlösung bei 17 bis 20° C.

Apoth. T. in S. Stempelpresse ist bestellt. Das Mikroskop wird Ihnen zur Ansicht geschickt werden. Das Engagement eines Gehülfen ist eingeleitet.

Apoth. B. in N. Der zweite Theil des Manuale ist in diesen Tagen erschienen. Eine Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralbrunnen ist unter der Presse.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. G. Freude hat die Winkelmann'sche Apotheke in Medzibor (Schlesien), Apoth. G. Sztinick die Ebel'sche Apotheke in Nikolaiken (Prov. Preussen), Apoth. Dieckmann die Dormann'sche Apotheke zu Beuel (Rheinprovinz), Apoth. Maxein die Herrenkohl'sche Apotheke in Cleve, Apoth. Maischel die Kellermann'sche Apotheke in Königshofen käuflich übernommen.

Apoth. C. Wittig hat die Verwaltung der Scholtz'schen Apotheke in Bernstadt (Schlesien),

Apoth. Letzerich die Verwaltung der Apotheke in Furtwangen (Baden) übernommen.

Gestorben sind Apotheker H. Koch jun. in Erfurt, Apoth. C. Delius in Versmohl, Apoth. C. Runge in Frankfurt a. O., Apoth. F. Bauer in Sesslach, Apoth. Bürk in Durlach.

Auszeichnung. Apoth. Dr. Lamatsch in Wien erhielt wegen seiner hervorragend sich bethätigenden patriotischen Gesinnung das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Cirkular-Verfügung der K. Regierung zu Merseburg, betreffend das Medicinalgewicht.

Gegen die Einführung des Handelsgewichts in den Medicinalverkehr sind so lebhaft und zahlreiche Einwendungen erhoben, dass wir uns einer sorgfältigen Prüfung der letztern nicht entziehen dürfen. Wir fordern demnach Ew. Wohlgeboren auf, sich gutachtlich über folgende Fragen gegen uns auszusprechen:

- 1) Welcher Nutzen ist von der Einführung des Handelsgewichts in den Medicinal-Verkehr zu erwarten?
- 2) Welche Nachtheile und Gefahren sind davon für den pharmaceutischen und ärztlichen Geschäftsbetrieb zu erwarten?
- 3) Ueberwiegt der zu erwartende Nutzen die aus jener Umwandlung hervorgehenden Nachtheile und Gefahren?

Es wird nicht der besondern Hinweisung bedürfen, dass hierbei lediglich von Ersetzung des Medicinalgewichts durch das concrete Preussische Handelsgewicht die Rede ist, nicht aber von irgend einem andern, mit dem Maass-Systeme harmonisirenden Gewichte, in welcher Beziehung die französischen Grammen und Metermaasse mit ihren dekadischen Unterabtheilungen den Vorzug behaupten.

Wir sehen Ihrem Gutachten binnen 4 Wochen entgegen.

Merseburg, im Februar 1860.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

**Preussen.** Für den Reg.-Bez. Königsberg. Betreffend den Nachweis des Militair-Verhältnisses bei der Bewerbung um Concessionen.

Wir machen das gewerbtreibende Publikum hierdurch noch besonders auf die Bestimmung ad l.b. des §. 174. der durch unser Amtsblatt pro 1859 Beilage zu No. 16 publicirten Militair-Ersatz-Instruktion für die Preussischen Staaten vom 9. December 1858 aufmerksam, nach welcher Bestimmung Jeder, welcher die Concession zur Betreibung eines Gewerbes nachsucht, zu welchem eine Concession überhaupt erforderlich ist, bei der betreffenden Behörde den Ausweis darüber zu führen hat, ob und in welcher Art er seiner Militairpflicht im stehenden Heere und in der Landwehr genügt hat, event. in wiefern er noch militairpflichtig ist. Welche Papiere zur Lieferung dieses Ausweises erforderlich sind, darüber giebt der §. 175. der erwähnten Ersatz-Instruktion vollständige Auskunft.

Gesuche der obenbezeichneten Art, welchen die ausweisenden Papiere gar nicht oder nur

theilweise beigelegt sind, werden den Antragstellern ohne Berücksichtigung des eigentlichen Antrages zur Beifügung resp. Vervollständigung der Militairpapiere zurückgegeben werden.

Königsberg, den 14. Januar 1860.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

**Oesterreich.** Se. k. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 10. Jänner 1860 alle Gesetze, wodurch die Juden von gewissen Gewerben, wie insbeson-

dere vom Apothekergewerbe, ausgeschlossen wären, aufzuheben und zu genehmigen geruht, dass die Juden überall, wo sie zum Aufenthalte und zur Ansässigmachung berechtigt sind, zur Betreibung aller erlaubten Gewerbsgeschäfte mit Beobachtung der allgemeinen gesetzlichen Vorschriften zugelassen werden.

Zugleich haben Se. k. k. Apostolische Majestät das Verbot des Aufenthaltes der Juden auf dem flachen Lande in Galicien, Krakau und der Bukowina allergnädigst aufzuheben geruht.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

(Verspätet.) Gehülfn- und Lehrlingsvakanz in der Apotheke des Herrn Kuja wa in **Ostrowo** sind besetzt.

Für die Dr. Müller'sche Apotheke suche ich zum 1. April d. J. einen gewandten Receptarius, der wo möglich polnisch spricht. Salair 140 Thlr., eine anständige Weihnachtsgratifikation extra.

Bromberg.

Der Administrator  
**v. Rosenberg.**

Vakante Apothekergehülfn-Stellen in den Rheinlanden und Westphalen werden auf portofreie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

**J. J. Monheim** in Aachen.

Zum 1. April sucht einen zuverlässigen soliden Gehülfn mit 130 Thlr. Gehalt

Ohrdruf bei Gotha.

**Wilh. Moritz.**

In einer frequenten Stadt in der Neumark wird die baldige Niederlassung eines Thierarztes gewünscht. Das Nähere bei der Redaction der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland, Berlin, Marienstr. 2.

Einen zuverlässigen Gehülfn sucht zum 1. April d. J. bei einem Gehalt von 130—140 Thlr. Seelow.

**Th. Müller.**

In dem Geschäft eines renomirten Apothekers im Holstein'schen (nicht weit von Lübeck) ist zum 1. April eine Vakanz zu vergeben. (Gehalt 180—200 Thlr.) Näheres theilt die Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2, mit.

Die privilegirte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohner, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

Die Apotheke einer kleinen Stadt Oberschlesiens in industriereicher Gegend ist unter sehr vortheilhaften Bedingungen bei einer Anzahlung von 5000 bis 6000 Thlr. zu verkaufen. Adressen unter X. 180. befördert die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle. —

Extr. Absinthii . . .	Thlr. 20	Sgr.
„ Chelidonii . . .	2	15
„ Conii . . .	3	10
„ Ferri pom. . .	1	10
„ Hyoscyami . . .	3	15
„ Pulsatillae . . .	4	—
Syr. Mororum . . .	—	8
„ Spinae cerv. . .	—	8
„ Ribium . . .	—	8

empf.

**A. Witt** in Prenzlau.

Zu wohlfeilen Preisen kann ich meinen Kollegen noch Flor. Verbasci, Flor. Sambuci, Fol. Salviae, Herb. Absinthii (1859ger Erndte) ablassen.

Lübbenau.

Apoth. **Wittke.**

Folgende Werke werden gegen Einsendung des Preises im Redaktionsbureau der pharmaceutischen Centralhalle abgegeben:

**Handatlas** sämmtlicher medic. pharm. Gewächse oder naturgetreue Abbildungen und Beschreibung der officinellen Pflanzen. Herausgegeben von einem Vereine Gelehrter. 1850. 2 Bde. Eingeb., fast noch neu. f. 5 Thlr.

**Die Preussische Pharmakopöe**, übersetzt und erläutert von Dr. u. Pr. Dulk. Neueste Aufl. 2 Bde. Eingeb., gut erhalten. f. 3 Thlr.

**Autoren- und Sach-Register** z. d. Archiv der Pharm. von Dr. Wittstein. 1859. 1/2 Thlr.

**Lehrbuch der organischen Chemie** von Schlossberger. 1850. f. 10 Sgr.

**Brennende pharm. Fragen.** Denkschr. 1859. f. 3 Sgr. Ueber pharmakodynamische Aequivalente für die Hauptbestandtheile der Mineralwässer von Dr. P. Phoebeus. 1859. f. 10 Sgr.

**Chemie agricole** de M. H. Davy (par Vergnaud). f. 7 Sgr. 6 Pf.

**Chemie** von Andreas Buchner. 2 Bde. 1830 u. 1832. f. 10 Sgr.

**Toxikologie** von Andr. Buchner. 1822. f. 5 Sgr.

**Physik** von Andr. Buchner. 1825. f. 5 Sgr.

**Synonyme der Phanerogamen.** Zusammengestellt von H. Walpert. 1855. f. 10 Sgr.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.  
Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.  
Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

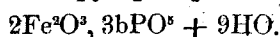
**N<sup>o</sup> 36.**

**Berlin, 8. März 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Ferrum pyrophosphoricum.**



Dieses Salz, welches ein Arzneimittel geworden ist und besonders als ein Bestandtheil in Mischungen eingeht, welche den Eisensäuerlingen ähnlich sind, ist in den *Apparatus substantiarum chemicarum ad parandas aquas minerales* des II. Theiles des *Manuale pharmaceuticum Hageri*, welcher so eben die Presse verlassen hat, aufgenommen. Die dazu gegebene Vorschrift ist folgende: Das officinelle krystallisirte phosphorsaure Natron, 54 Th., wird in einem genügend grossen porzellanenen Tiegel zuerst Behufs der Entwässerung bei mässigem Feuer, dann bis zum Glühen erhitzt, die erkaltete Masse hierauf gepulvert, in 100 Theilen Wasser gelöst, und der Lösung unter Umrühren flüssiges Eisensesquichlorid von 1,537 spec. Gewicht 34 Theile (von 1,480 spec. Gew. 37 Th., von 1,242 spec. Gew. 64 Th.) zugetröpfelt, der Niederschlag im Filtrum gesammelt, mit einer mässigen Menge Wasser ausgewaschen, durch Auspressen von der anhängenden Feuch-

tigkeit möglichst befreit und zuletzt bei einer 30° C. nicht überschreitenden Temperatur getrocknet. Es enthält 24,48 %, also fast den vierten Theil seiner Masse metallisches Eisen.

Dieses Salz ist etwas schwer in Wasser löslich. Zur Darstellung des pyrophosphorsauren Eisenwassers setzt man demselben das Fünf- bis Sechsfache seines Gewichtes pyrophosphorsaures Natron hinzu, welches das Eisensalz leicht und schnell in Lösung bringt. Die Auflösung dieses Eisensalzes in grösserer Menge in Mixturen kann durch Zusatz von citronensaurer Ammonflüssigkeit leicht bewirkt werden.

Eine Lösung von 1 Th. des Eisensalzes und 5 Th. pyrophosphorsaurem Natron in 1920 Th. Kohlensäurehaltigem Wasser ist die gebräuchlichste Form des pyrophosphorsauren Eisenwassers.

### **Schwarzer Schwefel.**

Diese vor einiger Zeit von einem Berliner Gelehrten beschriebene allotropische Modifikation des Schwefels, von

welcher es zwei Arten eine in Schwefelkohlenstoff lösliche und eine darin unlösliche geben soll, ist nach *J. Nicklès* nichts weiter als gewöhnlicher Schwefel, der durch eine fremdartige Materie gefärbt ist. Zu seiner Darstellung genügt es, den gelben Schwefel zu schmelzen und mit ein wenig Terpenthin oder Kolophon zu mischen. Dies Verfahren soll übrigens schon längst bekannt und angewendet sein. Die braunen leichten zerreiblichen Medaillen, welche man im Handel antrifft, sind nichts weiter als Schwefel mit den gedachten Substanzen gefärbt.

### Verbindungen des Mannits mit Kalk, Baryt und Strontian.

Mannit hat wie der Zucker, das Glycerin und andere Stoffe derselben Ordnung eine gewisse Verwandtschaft zu basischen Körpern und geht selbst mit den Erden lösliche Verbindungen ein. Diese Verbindungen hat bereits *Berthelot*, besonders aber *Uboldini* in Betreff des Mannits und der oben angegebenen drei Erdbasen studirt.

Um eine bestimmte Verbindung des Mannits mit Kalkerde darzustellen, mischt *Uboldini* (*Journal de Pharm. et de Chim.*) 200 Gramme Mannit, 66 Gramme gelöschten Kalk und 660 Gramme Wasser in einer Flasche. Die von Zeit zu Zeit agitierte Mischung liefert nach Verlauf zweier Tage eine Lösung, welche Mannit und Kalkerde im Verhältniss ihrer Äquivalente enthält. Wird dieser Lösung das drei- bis vierfache Volum höchstrectificirter Weingeist zugesetzt, so scheidet sich der Mannitkalk (Kalkmannit) in weissen Flocken ab, die sich auf dem Boden des Gefässes ansammeln und sich daran festsetzen. Dieser durch wiederholtes Lösen und Füllen mittelst Wassers und des Weingeistes, und durch Abwaschen mit schwachem Weingeiste gereinigte Absatz ist das reine Mannit der Kalkerde. Da es gleiche Äquivalente Mannit und Kalkerde enthält, so

ist es gleichsam das Monomannit, bestehend aus 23,45 Kalkerde und 76,65 Mannit. Die aus der wässrigen Lösung durch Weingeist gefällte Verbindung befindet sich in einem hydratistischen Zustande und löst sich leicht in einem gleichen Volum Wasser. Die Lösung erleidet bis zu 90° C. erwärmt eine Koagulation, wird aber schon beim Niedergehen der Temperatur bis auf 50° C. wieder klar. Enthält die Lösung jedoch mehr Wasser, so tritt die Koagulation nicht ein.

Das Mannit gibt mit Kalkerde noch zwei andere Verbindungen, ein Mannit mit 2 und 3 Aeq. Base. Die erstere dieser Verbindungen gewann *Uboldini*, indem er die oben erwähnte Lösung über Schwefelsäure der freiwilligen Verdampfung aussetzte, die sich nach einigen Tagen absondernde Krystalle (enthaltend 5,3% Kalkerde) beseitigte und die Flüssigkeit sich selbst überliess. Nach Verlauf einiger Wochen war diese zu einer weissen krystallinischen Masse geworden, die aus 13,225 Kalkerde und 86,155 Mannit bestand, enthielt also 2 Äquivalente Mannit auf 1 Äquivalent Kalkerde. Durch Erhitzen der Flüssigkeit, aus welcher das Monomannit gewonnen wurde, bis auf 100° C. erhielt *Uboldini* einen Absatz, welcher aus 1 Aeq. Mannit und 3 Aeq. Kalkerde bestand. Auf ähnliche Weise war das Barytmannit und Strontianmannit darzustellen, es zeigte sich aber, dass die Barytverbindung 2 Aeq. Base und die Strontianverbindung 2 Aeq. Mannit enthielt.

Kalkmonomannit . . .	$\text{CaO, C}^6\text{H}^7\text{O}^6$
. . . das Hydrat . . .	$\text{CaO, C}^6\text{H}^7\text{O}^6 + 2\text{HO}$
Kalkbimannit . . .	$\text{CaO, 2C}^6\text{H}^7\text{O}^6$
Basisches Kalkmannit . . .	$3\text{CaO, C}^6\text{H}^7\text{O}^6$
Basisches Barytmannit . . .	$2\text{BaO, C}^6\text{H}^7\text{O}^6$
. . . das Hydrat . . .	$2\text{BaO, C}^6\text{H}^7\text{O}^6 + 5\text{HO}$
Strontianbimannit . . .	$\text{SrO, 2C}^6\text{H}^7\text{O}^6$
. . . das Hydrat . . .	$\text{SrO, 2C}^6\text{H}^7\text{O}^6 + 8\text{HO}$

### Kawawurzel.

Das *Journal de Pharmacie et de Chimie* (Tom. 37) enthält die Untersuchun-

gen, welche *M. Goble* mit der Kawawurzel anstellte. Sie kommt von einem Pfeffergewächs, welches *Forster* mit dem Namen *Piper Methysticum* belegt hat. Dieses ist ein geschätztes Vegetabil auf den Inseln der Südsee, wo man es unter dem Namen *Kawa* oder *Ava* kennt. Die Wurzel, frisch oder trocken, dient daselbst seit undenklicher Zeit zur Bereitung eines sehr beliebten Getränkes. Durch Maceration in Wasser giebt sie eine Flüssigkeit, die den Trinker in eine Art Trunkenheit oder Aufregung besonderer Art versetzt.

Die Wurzel ist ziemlich voluminös, holzig, leicht, von aussen grau, innen weiss mit schlaffer schwammiger Textur, die sich strahlenförmig aus dem Mittelpunkt nach der Peripherie zu ausdehnt, wie bei anderen Monokotyledonen. Geruch und Geschmack sind schwach gewürzhalt, letzterer beim Kauen etwas scharf und speichelerregend. Das über die Wurzel destillierte Wasser ist schwach gewürzhalt, welche Eigenschaft sich aber nach kurzer Zeit verliert. *Goble* fand die trockene Wurzel folgender Massen zusammengesetzt:

Wasser . . . . .	15,00
Cellulose . . . . .	26,00
Satzmehl . . . . .	49,00
Methysticin . . . . .	1,00
scharfes gewürzhafte Harz . . . . .	2,00
extraktiver schleimiger Stoff . . . . .	3,00
Chlorkalium . . . . .	1,00
Magnesia, Kieselerde, Thonerde, Eisenoxyd . . . . .	3,00
	100,00

Somit scheint sich die Kawawurzel ihrer Zusammensetzung nach dem Pfeffer zu nähern, unterscheidet sich aber besonders davon durch den Gehalt des Methysticins. Dies ist ein indifferenten krystallinischer, in kochendem Weingeist leicht löslicher, in Aether kaum löslicher Stoff, einiger Massen dem Piperin ähnlich. Die elementare Zusammensetzung ist Kohlenstoff 62,03, Wasserstoff 6,10, Stickstoff 1,12, Sauerstoff 30,75.

Es soll die Kawawurzel nach *Dr. O'Roke* ein vorzügliches Schweiss treibendes Mittel sein und in Bezug auf die Heilung katharralischer Affektionen und der Blennorrhagien mit den Eigenschaften des Pfeffers rivalisiren.

### Bereitung des Platinmohrs.

Nach *Hempel* (*Annal. d. Ch. u. Ph.*) setzt man zu einer Lösung des Platinchlorids eine Lösung des schwefelsauren Eisenoxyduls, hierauf etwas kaustisches Natron und endlich Chlorwasserstoffsäure. Das in Form eines schwarzen Pulvers gefällte Platinmetall wird mit angesäuertem Wasser abgewaschen. Es soll dasselbe ganz vorzüglich das Vermögen besitzen, Weingeist in Essigsäure überzuführen.

### Reaktiv auf Mutterkorn.

Wenn man zum Getreidemehl, welches 1—2% Mutterkorn enthält, Pottaschenlösung fügt, so entwickelt sich nach *Wittstein* ein Häringsgeruch. Bei dieser Reaktion wird das Mehl teigig und nimmt eine gelbe Farbe an. *Elssner* hat eine andere Reaktion gefunden. Bei einer Beimischung von 1—3% Mutterkorn nimmt das Mehl mit Wasser zerrieben eine rothbraune Farbe an, während das reine Roggenmehl einen weissen Teig bildet.

(*Journal d. Chim. méd.*)

### Krükmesser zum Pflasterstreichen.

Zu den vielen Vorrichtungen zum Streichen der Pflaster ist in den letzteren Jahren ein Streichmesser hinzugekommen, welches sich durch seine Gestalt von dem einfachen Messer durch die Form eines nach Art einer Krücke aufgesetzten Handgriffes unterscheidet. Beim Ausstreichen der Pflaster über ausge dehnte Flächen bietet das einfache Streichmesser das Unbequeme, dass die den Griff haltende Hand sehr leicht

mit der klebenden Fläche des gestrichenen Pflasters in Berührung kommt und dadurch in ihrer Aktion gehindert wird. Dieser Uebelstand des einfachen Messers in dem angegebenen Falle ist durch die Konstruktion des Krücmessers, welche



die beistehende Figur versinnlicht, beseitigt. Die Hand, welche dieses Messer führt, bleibt von der gestrichenen Pflasterfläche stets entfernt. Die Klinge besteht wie bei dem einfachen Streichmesser aus vorzüglichem elastischem Stahle.

Wenn auch das Krücmesser für die pharmaceutische Praxis nicht von sehr hoher Bedeutung ist, so gehört es doch zu den Geräthschaften, welche die Arbeit des Pharmaceuten fördern und erleichtern. Als wir dasselbe in der Niederlage chemischer, physikalischer und pharmaceutischer Apparate der Herren *Warmbrunn, Quilitz & Co.* hier in Berlin sahen, wurden wir von gegenwärtigen praktischen Apothekern aufgefordert, über dasselbe einen Bericht in unser Blatt aufzunehmen.

## Reagirglashalter.

Dieses kleine Instrument ist eines von den Bequemlichkeiten, welche man bei analytischen Versuchen, bei welchen man in kleinen Kolben und Reagircylindern Kockungen vornimmt, nicht gern entbehrt. Früher hatte man Halter von Messing in Form einer Pincette, deren Fassenden durch eine verschiebbare Zwinge aneinander gedrückt wurden. Diese Vorrichtung blieb eine unbequeme. Die jetzt in Gebrauch gekommenen Halter sind in Form einer Zange, deren Leisten durch einen Kautschukband



Durch Druck auf die äusseren Enden der Leisten gehen die Kneipbögen auseinander, mit Nachlassen des Druckes rücken sie wieder zusammen, so dass mit der Zange durch ein und dieselbe Hand das Gefäss gefasst und weggestellt werden kann. Die Einrichtung der früheren Halter beanspruchte hierzu stets die Hülfe beider Hände.

## Technische Notizen.

### Entwicklung der Pflanzen.

Ein gewisser *Gris* gab vor einiger Zeit ein Mittel an, um den frischen Zustand von solchen Topfgewächsen wieder herzustellen, welche anfangen gelb zu werden und nicht mehr gedeihen, ungeachtet man sie mit gehöriger Sorgfalt pflegt. Das Mittel besteht in 8 Grammen Eisenvitriol, die man in 1 Liter Wasser auflöst (ungefähr  $\frac{1}{2}$  Loth Eisenvitriol auf 2 Pfund Wasser). Die Pflanze wird mit ihrem Topf, je nach dem ungleichen Zustande von Krankheit, in Schatten oder Halbschatten gestellt und ausser dem gewöhnlichen Begiessen, jeden fünften oder sechsten Tag mit 3 oder höchstens 4 Loth von dieser Auflösung begossen. 2, 3 bis 5 solcher Begiessungen

sollen hinreichen, die Pflanze vollkommen wieder herzustellen. Als Bestätigung hierzu bringt das Pol. Not.-Bl. aus den Blättern für Handel und Gewerbe folgende Notiz: *Dubreuil*, ein belgischer Horticulturist, hat die Entwicklung aller Pflanzengattungen durch Begiessung mit einer Auflösung von Eisenvitriol zu erstaunlichen Resultaten gefördert. Selbst die Früchte entwickeln sich riesenhaft und sobald diese das erste Viertel ihrer Entwicklung erreicht haben, werden die Pflanzen dreimal hintereinander, wenn sie der Sonne nicht mehr ausgesetzt sind, mit einer Auflösung von  $1\frac{1}{2}$  Gramm Eisenvitriol in 1 Liter Wasser benetzt.

(Polyt. Intelligenzbl.)

## Trocknen der Stärke durch Centrifugalkraft.

Die Vortheile dieses seit einiger Zeit angewendeten Verfahrens sind Ersparniss an Raum und Zeit, da man einerseits keine Gypstennen und Darren nöthig hat, andererseits in 10 Minuten die Stärke bis auf 12 Procent Wassergehalt entwässern kann, während dieselbe bei dem früheren Verfahren, nachdem sie mehrere Tage auf den Gypstennen und den Darren gewesen ist, noch 30 Procent Wasser besitzt. Ausserdem wird die Stärke reiner und weisser, als man sie bisher dargestellt hat. Mittelst eines Centrifugalapparates kann man in 12 Minuten 1500—1800 Kilogramm Stärke entwässern; die Trommel macht dabei 1400—1500 Umdrehungen. Um die Maschine zu bewegen, bedarf es höchstens einer Pferdekraft. Dergleichen Maschinen construirt, nach dem „Technologiste“, *Liebermann* in Paris, der auch daran eine Einrichtung anbringt, mittelst deren die ausgewaschene Kartoffelmasse, welche

als Futter benutzt wird, ebenfalls entwässert wird. (Polyt. Intelligenzbl.)

## Platiniren der Gegenstände von Glas und Porzellan.

Das Journal für praktische Chemie 78. Band Seite 367 bringt von Dr. *H. Dullo* darüber eine Mittheilung. Er taucht die matte Glas- oder Porzellanfläche (Biskuit) in eine dünne Auflösung von Platinchlorid, die auf 20 Theilen Lösung 1 Theil Platin enthält, bläst die anhaftende überflüssige Flüssigkeit ab, und erhitzt allmählig, bis das Platin als glänzende Metallhaut erscheint. Man wiederholt diesen Process in derselben Reihe, bis man einen Ueberzug von Platin von der nöthigen und erwünschten Dicke erhalten hat. Gemenge von kohlen. Kali mit Natron auf einer so präparirten Porzellanplatte wiederholt geschmolzen, hatten weder den Platinüberzug noch das Porzellan angegriffen. Ein grösserer Tiegel von Chamottmasse so überzogen hat sich ebenfalls bewährt.

(Polyt. Intelligenzbl.)

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Eine neue Aera im Blutegelhandel.\*)

Hört! hört! Das goldene Zeitalter der Blutegel ist endlich erschienen und alle Klagen der Apotheker, Aerzte, Wundärzte und Patienten über die Feh-

ler und Mängel dieser Thiere, werden mit einem Male verstummen.

Aller Unfug und Charlatanismus, der mit dem Blutegel bislang getrieben wurde, hat plötzlich seine Endschaft erreicht, nachdem wie ein Blitz aus heiterm Himmel ein donnernder Blutegel-Jupiter in Wien alle Blutegelschwinder erschlagen oder vor seinem dräuenden Auge erzittern gemacht hat.

Wohlan denn, Ihr Herren Kollegen, wollt Ihr Blutegel haben, die noch nicht gebraucht waren, so wendet Euch nach Wien!

Wollt Ihr Blutegel haben, die nicht „künstlich“ fabricirt sind, so wendet Euch nach Wien!

Wollt Ihr Blutegel haben, die nicht aus Bordeaux stammen, so geht nach Wien!

Wollt Ihr unsterbliche Blutegel haben,

\*) Diese Aeusserung, welche uns von Herrn Apoth. G. L. in M. zugesandt wurde, glauben wir unseren Lesern um so weniger vorenthalten zu können, als sie als eine ganz geeignete Kritik des *Spiller'schen* Circularschreibens erscheint und dies um so mehr, als durch letzteres ein Geschäft in Frage gestellt wird, das in ganz Deutschland und weit über seine Grenzen hinaus als ein sehr respektables bekannt ist, das durch seine Leistungen der praktischen Pharmacie ununterbrochen die anerkennungswerthesten Dienste leistet, über welches bis dato noch kein Apotheker Klage führte, dessen intelligenter Leiter sich für einen der wichtigsten Gegenstände der Pharmacie und Medicin in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung ausserordentlich grosse Verdienste erworben hat.

d. Redakt.

so schreibt geschwind, geschwind nach Wien — denn sonst möchtet Ihr zu spät kommen — an den Blutegelhändler L. *Spiller* in Wien, Inhaber eines Kaiserlich-Königlichen Privilegiums auf einen berühmten Blutegel-Aufbewahrungs-Apparat, wohnhaft in Wien, Haarmarkt No. 730.

Das ist ein Mann, der mehr weiss als Andere.

Ja, werdet Ihr sagen, das ist Alles recht schön, aber es klingt doch gerade wie so ein Bischen Marktschreierei und daher möchten wir doch so frei sein, Dich nach der Quelle Deines Wissens über jene Ausbunde von Blutegeln zu fragen.

Damit kann ich dienen, denn Herr *Spiller* selbst hat es gesagt und so muss es doch wahr sein; es steht Schwarz auf Weiss in einem Circularschreiben aus Wien, das jetzt die Runde durch Deutschland macht und dessen Echtheit als Wienerisches Product schon aus der Stilart und den kleinen grammatischen Unrichtigkeiten hervorgeht.

Ja, das ist ein schön Ding, dieses Circularschreiben und sein Verfasser ist ein Humorist, mindestens einer, der nicht so recht weiss, was er sagt und schreibt; sonst würde er nicht gesagt haben, dass er seit Jahren Blindkuh in seinem Geschäfte gespielt und die Herren Geschäftsführer habe schalten und walten lassen, wie die Katze in der Speisekammer. Aber endlich sind ihm doch, freilich wie es scheint etwas spät und nach mancherlei, natürlich unverschuldeten Verlusten und Leiden, die Schuppen von den Augen gefallen und diese sind nunmehr, vielleicht gestärkt durch das Jahre lange Dunkel, in welchem sie schwebten, so scharfsichtig geworden, dass sie das Gras wachsen sehen.

Ja, ja, wir haben von Herrn *Spiller* noch Grosses zu erwarten, vielleicht gelingt es ihm sogar, Blutegel à la homunculus zu zaubern und dann wehe Euch, Ihr Blutegelhändler. Heulen und Zähneklappern wird unter Euch kom-

men. — — — Doch halt, ich irre mich, schon jetzt liegen sie ihm alle zu Füssen.

Denn, vernehmt es, Herr *Spiller* hat Herrn *Stölter* in Hildesheim, den Mator des Blutegelhandels, zu Boden gestreckt, indem er nachwies, dass *Stölter* nur schlechte Blutegel besitzt und verkauft, vom Blutegelhandel und Blutegel ganz und gar nichts versteht und seine Blutegel künstlich erzeugt.

Das letztere Kunststückchen möchten wir aber doch, Spass bei Seite, von Herrn *Stölter* lernen und wir ersuchen ihn hier öffentlich, damit herauszurücken.

Freilich könnte uns dann Herr *Stölter*, der in seinen Handlungen und Schriften doch immer logisch verfährt, die fatale Querfrage machen: Wie hat denn der Blutegel-Imperator in Wien nachgewiesen, dass meine Waare schlecht sei, dass ich nur africano-französische Blutegel verkaufe, dass die in Teichen gezogenen Blutegel zum medicinischen Gebrauche untauglich seien, und wo und wann habe ich gesagt, dass Ungarn, Slayonien und die Walachei blutegelarm seien?

Nun, Sie fragen uns auf ein Mal gleich gar zu viel; glücklicher Weise sind wir aber in der Lage, auf alle diese Fragen die einfache Antwort zu geben: Herr *Spiller* hat nur behauptet, nachgewiesen hat er ganz und gar nichts!

Sie sehen, er hat sich das Ding leicht gemacht. Behaupten lässt sich Alles in der Welt und falls auch Herr *Spiller* kein Latein versteht, so weiss er doch recht gut, was es heisst:

Calumniare audacter; semper aliquid haeret!

d. h. es giebt doch immer Menschen genug, die den Verleumdungen ihr Ohr leihen und wenn auch nur einige sich durch das Geschwätz zum Kaufe induciren lassen, so sind doch wenigstens — die Druckkosten des Circularschreibens gedeckt!

Seien wir jetzt ernsthaft.

Wir Apotheker kämpfen zum Heile der Menschen gegen den Charlatanismus und Herr *Spiller* wagt es, vor uns zu



treten und uns in der recht plumpen charlatanistischen Manier Sand in die Augen zu streuen?

Hunderte, ja Tausende von Apothekern haben seit Jahren aus der Stölter'schen Handlung ihren Bedarf in ununterbrochener Folge bezogen und sie, die Kenner und intelligenten Beurtheiler des Blutegels, will jetzt Herr *Spiller* auf eine der Wahrheit in das Gesicht schlagende Weise der Concurrenz glauben machen, dass sie bislang blind und ohne alle Kenntniss des Blutegels gewesen. Sie will er darüber belehren, dass die in Teichen gezüchteten Egel saugunfähig seien, während doch jedes Kind weiss, dass, wenn diese nur unter naturgemässen Bedingungen entstanden und fortgebildet wurden, sie die vollkommenste Lebens- und Saugfähigkeit ganz zweifelsfrei erlangen müssen. Uns will er die Merkmale und den Unterschied zwischen dem bereits medicinisch benutzt gewesenen

und noch nie vollkommen gesättigten Blutegel beibringen? Uns — einem mit den Regeln des Anstandes und des guten, sittlichen Betragens wohlvertrauten Stande — will er sich dadurch empfehlen, dass er sich unter den vielen Blutegel-Handlungen eine Firma zum Schlachtopfer seiner mit kalter Berechnung hingeschleuderten Beleidigungen macht? Dieser Punkt vor allen, dieses nicht zu rechtfertigende Verhalten des Wiener Blutegelhändlers dem Apothekerstande gegenüber, hat uns zu dieser Excitation veranlasst, nicht dagegen die Absicht, für die Herren *Stölter & Co.* in die Schranken zu treten. Diese werden mit dem Herrn *Spiller* und auch ohne denselben schon fertig zu werden wissen und sollen sie von dem Gebiete des Blutegelhandels weggefeht werden, so bedarf es dazu anderer Besen, als die, welche Herr *Spiller* in Wien zu binden versteht.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. L. in R. Sie sehen, dass Klarverstehen nicht seine Sache ist. Wir finden keine Veranlassung zum Weiteren! Nescit, quantum distent aera lupinis.

Apoth. G. in N. „Himmliches Pflaster“ ist uns eine ganz unbekannte Benennung. Entweder ist damit das Empl. fuscum gemeint oder Peau divine (Emplastr. divinum), eint dem Cerat. Res. Pini ganz ähnliche Mischung auf Leder gestrichen.

Apoth. R. in R. Dank für Ihre Mittheilung. Wir theilen ganz Ihre Ansicht und extendiren den Begriff des pharmaceutischen Interesses auch über kleine Gegenstände von unscheinbarem Werthe. Diese Nummer giebt Ihnen einen Beweis davon.

Apoth. y. in W. Der Besitz einer Apotheke durch einen Juden wird bei Ihnen wohl nur ein Ausnahmefall bleiben. Wir sehen in der besprochenen freien Richtung weiter nichts, als dass man Geld braucht. Wird man dies erlangt haben, wird es auch wieder heissen: Der Mohr hat seine Schuldigkeit gethan, der Mohr kann gehen. Was das Eigenthumsrecht an Ihren Pharmacieen betrifft, so widerspricht

das gesetzliche Verfahren allen natürlichen Begriffen vom Recht. Es muss Wunder nehmen, dass in Ihrem Lande sich noch Jemand überhaupt zum Apotheker ausbildet.

Apoth. G. in F. Die Pillenangelegenheit vielleicht schon im nächsten Blatte. In Betreff des kleinen Apparates für künstliche Mineralwässer müssen Sie noch einige Wochen warten.

Apoth. H. in G. In Betreff der vulgären Nomenklatur können wir vorläufig nichts unternehmen, weil wir mit anderen literarischen Arbeiten, welche eilen, sehr beschäftigt sind.

Apoth. F. in D. In Folge des Artikels über die Reinigung des Glycerins in No. 34. wird uns die Nachricht, dass ein Hamburger Haus vor einiger Zeit wegen Lieferung von oxalsäurem Wismuthoxyd Anträgen gemacht hat. Jedenfalls hat dieses Präparat keine andere Verwendung als die zur Reinigung des Glycerins haben sollen. Wir halten aber dieses ganz für unpassend, weil auch Kalkerde für sich mit Glycerin Verbindungen eingeht und man nicht immer nur Chlorcalcium, sondern auch zugleich einen Kalkgehalt antrifft.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Den Herren Bewerbern mache ich hierdurch die Mittheilung, dass die Stelle in meiner Apotheke besetzt ist.

Seelow.

**T. Müller.**

Zum 1. April sucht einen zuverlässigen soliden Gehülfen mit 180 Thlr. Gehalt

Ohrdruf bei Gotha.

**Wilh. Moritz.**

In einer frequenten Stadt in der Neumark wird die baldige Niederlassung eines Thierarztes gewünscht. Das Nähere bei der Redaction der pharmaceutischen Centralhalle für Deutschland, Berlin, Marienstr. 2.

Vakante Apothekergehülfen Stellen in der Rheinlanden und Westphalen werden auf freie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

**J. J. Monheim in Aachen.**

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine Lehrlingsstelle vacant.

Mittenwalde bei Berlin.

**Prohner.**

### Gehülfenstellen in der Schweiz.

Den Herren Apothekergehülfen, welche Stellen in der Schweiz suchen, empfehlen wir das im Verlag der Brodtmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen wöchentlich einmal erscheinende: „Anzeigblatt zur schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie“.

Abonnementspreis: jährlich  $\frac{1}{2}$  Thaler excl. Postzuschlag.

Insertionskosten: 10 Pfennige die Zeile.

Dieses Blatt enthält alle den Apothekerstand betreffenden Inserate, namentlich auch vakante Gehülfenstellen und Stellengesuche.

Auch theilt die Redaction des Blattes den Herren Gehülfen die Liste aller vakanten Stellen unter Nachnahme von 15 Groschen mit.

Die Redaction des Anzeigbl.

Die privilegierte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen

Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

Gehülfen, die gute Atteste einsenden, werden Stellen zu sogleich, zur Vertretung bis 1. April, auch zum 1. April nachgewiesen. — Lehrlinge werden placirt und nachgewiesen, ebenso Apotheken zu

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.	
9 Mille	1 $\frac{1}{2}$ Mille	2 Mille	
9	1 $\frac{1}{2}$	9	
12 $\frac{1}{2}$	2	6	40 Thlr. Miethe.
14	2	6	
14 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	5	
15	1 $\frac{1}{2}$	6	
15 $\frac{1}{2}$	2	5	
16 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	6	75 Thlr. Miethe.
18	2 $\frac{1}{2}$	8	für 3 Mille Land.
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	7	
20	2 $\frac{1}{2}$	8	für 1 $\frac{1}{2}$ Mille Land.
20	2 $\frac{1}{2}$	6	
21	2 $\frac{1}{2}$	7	3 $\frac{1}{2}$ Mille Waaren und Wein.
		42 Thlr.	Pacht von Wiesen.
		7	230 Thlr. Miethe.
			500 Thlr. Kräuterhandel.
			80 Morgen Land.
			6—700 Thlr. Nutz
			v. Materialgeschäft.
25 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	6	220 Thlr. Miethe.
25	4	8	54 Thlr. Miethe.
31	4	8	200 Thlr. Miethe.
45	6	12	
65	10	16	400 Thlr. Miethe.
68	8	15	400 Thlr. Miethe.
72	9 $\frac{1}{4}$	25	600 Thlr. Miethe.

werden nachgewiesen durch das Bureau für Apotheker von **H. Hecker** in Magdeburg.

Dr. Otto Berg's Handbuch 1845 und Dr. Otto Berg's Charakteristik der Pflanzengenera sind mir von einem armen alten Apotheker zum Verkauf übergeben und bitte Gebote mir zu übersenden. **H. Hecker** in Magdeburg.

Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Konstruktion, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-, Koch- und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, wie überhaupt metallene Gerätschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit

**A. Ernecke.**

Berlin, Friedrichsstrasse No. 35.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 37.**

**Berlin, 15. März 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Bereitung des Opodeldoks.

Wie bekannt lässt sich mit der reinen medicinischen Seife, so wie auch mit Butterseife ein klarbleibender Opodeldok darstellen. Ein gleiches Präparat erreicht man bei Anwendung des stearinsäuren Natrons (Stearinseife), welches Professor Dr. Duflos in seinem chemischen Apothekerbuche zu diesem Zwecke empfiehlt und aus 6 Th. Aetznatronlauge (1,35 spec. Gew.) und 5 Th. Stearinsäure (Stearin des Handels) durch Erwärmen im Wasserbade, Austrocknen und Pulvern darstellen lässt. Auf 24—30 Th. Weingeist soll 1 Th. dieser Seife genommen werden. Dieselbe Seife lässt sich auch dadurch herstellen, dass man 1 Th. kohlensaures Natron in einer kleinen Menge destillirtem Wasser löst, 2 Th. Stearin hinzusetzt und unter öfterem Umrühren erwärmt. Die Bildung der Seife geht unter Aufbrausen vor sich und in einer halben Stunde kann die Arbeit als beendet betrachtet werden. 2 Unzen der getrockneten Seife wird in 4 Pfd. Weingeist gelöst etc. (Ueber Opodeldok von M. Gadzinski, Oesterr. Zeitschr. f. Pharm.)

Wir können diese Angaben als gut bezeichnen, finden aber die vorhergehende Darstellung der Seife, Eintrocknen und Pulvern derselben nicht für nöthig, indem man auch auf kürzerem Wege zum Ziele gelangt. Die Vorschrift, die wir hier geben, wollen wir derjenigen der Preussischen Pharmakopöe anpassen. In einen Stehkolben oder ein anderes passendes Gefäss bringt man 1 Unze Stearin,  $\frac{1}{2}$  Unze reines zerriebenes krystallisirtes kohlensaures Natron und 2 Unzen Weingeist und stellt das Gefäss in ein Wasserbad, so dass sein unterer Theil besonders heiss wird. Die Verbindung der Fettsäure mit dem Natron findet unter Deplacirung der Kohlensäure statt. Nach öfterem sanften Umschütteln ist sie in Zeit von einer Stunde völlig geschehen. Man setzt nun  $\frac{1}{2}$  Unze Kampfer und 19 Unzen Weingeist hinzu. Nachdem die Lösung unter fortgesetztem Erwärmen statt gefunden hat, giesst man diese noch warm durch ein Bäuschchen Baumwolle, welches in einen Glastrichter gesteckt ist, und setzt der Kolatur 1 Drachme Thymianöl,  $\frac{1}{2}$  Drachme Rosmarinöl und 1 Unze Aetzammonflüssigkeit hinzu. Sollte durch Zugießen

dieser kalten Flüssigkeiten eine partielle Galatinirung eingetreten sein, so wäre wieder eine gelinde Erwärmung nöthig.

Da das Stearin des Handels nicht reine Stearinsäure ist und mehr oder weniger Palmitinsäure enthält, welche ein weit geringeres Aequivalentgewicht hat, so kommt es, dass nicht alles Natron in die Verbindung übergeht. Es macht dieser Umstand jedoch keinen Fehler aus, da der Weingeist 0,833 — 0,835 sp. G. Natroncarbonat nicht löst. Wegen seiner specifischen Schwere bleibt dieser ungelöste Natrontheil auf dem Boden des Gefäßes liegen. Aus diesem Grunde würde auch ein Ueberschuss von dem Quantum Natroncarbonat, welches oben angegeben ist, bei Darstellung des Opodeldoks ohne Nachtheil bleiben.

Der hiernach bereitete Opodeldok ist mit einem aus einer anderen Seife bereiteten verglichen von besserem Ansehen, besonders was seine Durchsichtigkeit betrifft.

Auf die Darstellung des

### **Violin, Purpurin und Roséin aus Anilin,**

hat *David Simpson*, Price Green-street, Grosvenor-square London, ein Patent erhalten, welches *Newton's London Journal Febr. 60* nachstehend mittheilt.

Die Art und Weise, die genannten Farbstoffe herzustellen, ist folgende. — Zu dem dunklen Purpur oder Violin nimmt man passende Anilin-Salze (als Sulphat) ein Aequivalent, zwei Aequivalente Schwefelsäure spec. Gew. 1,850 und fügt dem Ganzen die nöthige Quantität Wasser hinzu, ungefähr zwanzig Theile auf einen Theil Anilin. Diese Mischung wird bis fast 212° Fahr. erhitzt und ihr ein Aequivalent braunes Bleisuperoxyd zugesetzt; die Mischung wird dann einige Zeit gekocht und noch heiss filtrirt. Das Filtrat hat eine dunkle Purpurfarbe und enthält den Farbstoff, zugleich aber auch Harzsubstanzen und Anilin-Sulphate. Um den reinen Farbstoff zu erhalten, fügt man die Lösung

einen Ueberschuss kaustischer Soda hinzu und unterwirft sie der Destillation, bis fast das ganze Anilin gewonnen ist. Nun wird sie wieder filtrirt und der Rückstand auf dem Filtrum mit Wasser ausgewaschen; derselbe enthält immer noch Harz und Unreinigkeiten und muss desshalb in mit Weinstein leicht gesäuertem Wasser gekocht werden, bis der Farbstoff gelöst ist, und die fremden Bestandtheile als ungelöster Satz zurückbleiben. Das Filtrat wird dann eingekocht und kann zum Färben verwendet werden.

Purpurine wird aus zwei Aequivalenten Anilin, zwei Aequivalenten Schwefelsäure spec. Gew. 1,850, welche in zwanzig Theilen bis zum Siedepunkt erhitzten Wasser gelöst werden, hergestellt. Dieser Mischung fügt man ein Aequivalent braunes Bleisuperoxyd hinzu, kocht das Ganze zwei Stunden, und filtrirt heiss. Nach dem Erkalten wird der flockige Niederschlag mit Wasser ausgewaschen, und eben so wie oben das Purpurin gereinigt. Der flockige Niederschlag nach der Filtrirung wird mittelst kaustischen Kalis oder Natrons alkalisch gemacht.

Roséin gewinnt man aus einem Aequivalent Anilin, einem Aequivalent Schwefelsäure spec. Gew. 1,850, in 20 Th. Wasser gelöst. Hat die Temperatur der Lösung den Siedepunkt erreicht, so fügt man ihr zwei Aequivalente Bleisuperoxyd hinzu, und lässt sie kurze Zeit kochen. Dann wird die Lösung filtrirt, durch Kochen concentrirt und von den Unreinigkeiten frei gemacht. Bei allen drei angeführten Processen ist es am besten, das Superoxyd des Bleies fein vertheilt und etwas feucht hinzuzufügen.

Um die Farbstoffe in fester Gestalt herzustellen, nimmt man die gereinigten Lösungen und schlägt sie mit kaustischer Soda nieder, sammelt den Niederschlag, und trocknet ihn bei einem Wärmegrade von nicht über 212° Fahr.

Indem man die oben angeführten Ver-

hältnisse ändert, bekommt man verschiedene Farbenabstufungen. Werden andere Säuren, deren Bleisalze löslich sind, statt der Schwefelsäure angewendet, so muss der Reinigungsprocess natürlich modificirt werden. Da bei Anfertigung von Violin und Purpurin beim Sieden des schwefelsauren Anilins mit Bleisuperoxyd Anilin verdampft, so ist es am besten, dazu eine Retorte zu verwenden.

(Polyt. Intelligenzbl.)

## Ueber die Bestimmung des Silbers, neben Blei, Kupfer, Zinn und Wismuth.

Von W. Lienau.

Nachdem ich in No. 31. der pharmaceutischen Centralhalle in Kürze eine Methode angegeben habe, um Silber chemisch rein zur Bereitung des Höllensteins darzustellen, will ich jetzt einige Resultate mittheilen, welche ich bei Benutzung dieser Methode erreicht habe, um Silber aus seiner Verbindung mit anderen Metallen auszuscheiden und zu bestimmen.

Will man das Silber als metallisches Pulver aus seinen Legirungen abscheiden, um es als solches quantitativ zu bestimmen, ist es nothwendig, dasselbe zuvor in Chlorsilber überzuführen. Kommt es jedoch mit Blei vor, so tritt das Blei stets hindernd in den Weg, sobald man Salzsäure verwendet, um das Silber aus seiner salpetersauren Lösung als Chlorsilber zu fällen, da sich neben dem Chlorsilber stets Chlorblei bildet. Anders verhält es sich indess, verwendet man statt der Salzsäure reines Chlorwasser.

Setzt man zu einer Lösung des essigsauren Bleioxyds Chlorwasser, so trübt sich dieselbe anfangs nicht, doch nach Verlauf einiger Zeit sieht man die klare Flüssigkeit sich gelblich trüben; es scheidet sich gelbes Bleioxyd aus (nicht Bleioxydhydrat), welches nach einigen Stunden vollständig in braunes Bleisuperoxyd verwandelt ist. Fügt man

jedoch der Lösung des Bleisalzes etwas Salpetersäure hinzu, so tritt auch nach längerer Zeit keine Veränderung ein. Die Salpetersäure verhindert die Einwirkung des Chlors auf das Bleisalz vollkommen, es bildet sich weder Chlorblei, noch Bleisuperoxyd.

Nachdem ich nun die Beobachtung gemacht, dass die Salpetersäure der Einwirkung des Chlors auf Bleisalze Einhalt thut, dass ferner bei Hinzufügung von Chlorwasser zu der Lösung eines Bleisalzes kein Chlorblei entsteht, sondern sich nach einiger Zeit Bleisuperoxyd bildet, blieb jetzt die Frage zu beantworten, wird das Chlorwasser bei Gegenwart des salpetersauren Silberoxyds in der Lösung des salpetersauren Bleioxyds ersteres allein zersetzen, oder zugleich das Blei zu einer Zersetzung veranlassen.

Setzt man Chlorwasser zu einer Lösung eines Silbersalzes, so entsteht sofort der bekannte käsige Niederschlag von Chlorsilber. Derselbe bleibt, sobald hinlänglich Chlorwasser vorhanden ist, selbst Tage lang dem Lichte ausgesetzt, vollkommen weiss und erleidet nicht die geringste Zersetzung. Selbst Chlorsilber, welches bereits eine Zersetzung erlitten hat, wird, sobald freies Chlor hinzugebracht ist, sofort wieder weiss und erhält dadurch die Fähigkeit wieder, sich mit Leichtigkeit in Ammoniak zu lösen.

Um nun näher festzustellen, wie sich Silber und Blei neben einander in salpetersaurer Lösung verhalten, löste ich beide Metalle zu gleichen Theilen (1 Gramm) in Salpetersäure auf und versetzte mit reinem Chlorwasser. Es entstand sofort ein weisser flockiger Niederschlag, welcher sich nach angestellter Untersuchung als Chlorsilber erwies. Das Bleisalz blieb als salpetersaures Bleioxyd gelöst, woraus sich ergab, dass das Chlorwasser benutzt werden könne zur Trennung von Blei und Silber in der salpetersauren Lösung.

Sobald man beide Metalle, Silber

und Blei, durch Salpetersäure in Lösung gebracht hat, versetze man mit so viel Chlorwasser, dass ein ziemlich bedeutender Ueberschuss von Chlor vorhanden ist. Das Silber wird als Chlorsilber gefällt. Der Ueberschuss von Chlor ist nothwendig, um das Chlorsilber unzersetzt zu erhalten und um die Unannehmlichkeit, bei fortwährendem Lichtabschluss zu arbeiten, zu vermeiden. Den erhaltenen Niederschlag, welcher sich nach einiger Zeit sehr schön abgelagert hat, so dass die überstehende Flüssigkeit klar abgegossen werden kann, wasche man einigemal mit warmem destillirten Wasser aus, bis das Auswaschwasser keine Reaktion auf Blei mehr zeigt. Alles Blei ist jetzt in Lösung und kann aus derselben durch Hinzufügung von concentrirter Schwefelsäure als schwefelsaures Bleioxyd gefällt und bestimmt werden.

Das im Gefäss zurückgebliebene Chlorsilber löse man in Ammoniak auf, giesse die klare Lösung in einen Glascylinder und hänge in dieselbe einen blanken Kupferstreifen so hinein, dass die Wandungen des Gefässes von demselben nicht berührt werden. Allmählig trübt sich die Flüssigkeit, wird undurchsichtig, schmutzig blau durch ausgeschiedenes Silber, welches sich locker an den Kupferstreifen setzt, und durch gelinde Bewegung von demselben befreit werden kann. Um demzufolge die Zersetzung und Ausscheidung des Silbers zu beschleunigen, bewege man den Kupferstreifen wiederholt in der Flüssigkeit. Das Silber senkt sich alsbald zu Boden, die überstehende Flüssigkeit wird klar und ist tiefblau gefärbt. Um ein Mittel zu haben, welches anzeigt, dass alles Silber ausgefällt ist, bediene man sich des Kupferstreifens selbst. Ist derselbe nämlich, nachdem man ihn herausgenommen und mit einem Pinsel abgewaschen hat, fast blank, so kann man annehmen, dass die Zersetzung vollendet ist. Man entferne nun die überstehende blaue Flüssigkeit, wasche

das am Boden liegende Silber mit ammoniakhaltigem Wasser so lange aus, bis jegliche Reaktion auf Kupfer verschwunden ist, bringe es auf ein gewogenes Filter, entferne das anhängende Ammoniak durch Auswaschen mit Wasser, trockne und wiege das Silber als metallisches Pulver, oder man gebe das Filter mit dem Silber in einen Tiegel und schmelze es zusammen. Es bedarf jetzt keiner weiteren Berechnung, da man das Silber als Metall vor sich hat.

Ist neben dem Blei auch Kupfer vorhanden, so wird das Verfahren in keiner Weise modificirt, da die Lösung des Kupfers in Salpetersäure, wie die des Bleis, durch Chlorwasser nicht verändert wird, so dass man, nachdem das Blei durch Schwefelsäure entfernt ist, das Kupfer auf gewöhnlichem Wege als Oxyd bestimmen kann.

Hat man eine Legirung von Zinn, Blei und Silber, so löse man in Salpetersäure auf und bestimme das Zinn als Zinnsäure, welches sich als zartes weisses Pulver bekanntlich zu Boden setzt und mit warmem Wasser vollkommen ausgewaschen werden muss, ehe man zu der Trennung des Silbers vom Blei schreiten kann. Kupfer modificirt auch hier das Verfahren nicht.

Bei einer Legirung dagegen, in welcher sich neben dem Silber auch Wismuth befindet, können beide Metalle mittelst Chlorwasser nicht getrennt werden, da das Wismuthsalz durch das Chlorwasser zersetzt wird und sich das herausfallende basische Salz mit dem Chlorsilber mischt. Die Anwendung von Weinsäure, um dasselbe aufzulösen, ist nicht von erwünschtem Erfolg. Man kann indess, will man das oben näher beschriebene Verfahren zur Bestimmung des Silbers hier anwenden, dasselbe dahin modificiren, dass man das Silber mittelst Salzsäure aus seiner Lösung fällt. Die Salzsäure fällt nur Chlorsilber aus der Lösung, Wismuth bleibt gelöst, jedoch muss man das als Niederschlag erhaltene Chlorsilber natürlich

mit Salpetersäure haltigem Wasser auswaschen. Sollte sich neben Silber und Wismuth Blei befinden, so kann man dieses aus der salpetersauren Lösung mittelst Schwefelsäure fällen und alsdann, wie eben beschrieben, verfahren.

Ob sich auf weitere Legirungen das mitgetheilte Verfahren zur Trennung des Silbers anwenden lässt, habe ich noch nicht untersuchen können.

### Interessante Löthrohrversuche.

R. Bunsen (Ann. d. Chem. u. Pharm. CXI, 257) erzeugte durch Aufsetzen eines Schornsteins auf den nach ihm benannten Gasbrenner eine Flamme mit einer Hitze von  $2300^{\circ}\text{C}$ ., und bestimmte mit Hülfe dieser Hitze genau das Maass der Verflüchtigung verschiedener chemischer Körper. Die Verflüchtigung des kohlen-sauren Natrons = 1 gesetzt, fand er folgende Werthe:

schwefelsaures Natron . .	0,77
schwefelsaures Lithion . .	0,89
schwefelsaures Kali . . .	1,21
kohlensaures Natron . . .	1,00
kohlensaures Lithion . . .	1,70
kohlensaures Kali . . . .	2,30
Chlornatrium . . . . .	6,57
Chlorlithium . . . . .	8,36
Chlorkalium . . . . .	15,33
Borsäure . . . . .	0,84
borsaures Natron . . . .	1,02
Phosphorsäure . . . . .	23,00
b. phosphorsaures Natron .	0,12.

b. phosphorsaures Natron . 0,12.  
Die schwefelsauren Salze und die Chlor-metalle der Erden zersetzten sich bei

der oben angegebenen Hitze unter Bildung basischer Verbindungen. Aus den Selenaten verflüchtigten sich bedeutende Mengen Kali und Natron.

Mit derselben Flamme versuchte er die Erkennung der 3 Alkalien neben einander und die quantitative Bestimmung des Natrons neben Kali und Lithion.

Den Gehalt an Natron bestimmte Bunsen, indem er das Licht der Flamme auf einen Krystall des zweifach chrom-sauren Kalis oder auf Papier, welches mit Quecksilberjodid roth gefärbt war, fallen liess. So lange die im Schmelz-raume der Flamme befindliche Perle noch Natron enthielt, erschien das rothe Papier weiss mit einem Stich ins Gelbe, nach Verflüchtigung des Natrons trat die rothe Farbe wieder hervor. Das Kali wies der Verfasser neben Natron nach der von Cartmell angegebenen Methode mittelst eines tiefblau gefärbten Kobaltglases oder eines mit Indigolösung gefüllten Prismas nach. Auch Bunsen fand wie Cartmell, dass alle Körper, welche die Flamme leuchtend machen, besonders die mit Kohlenausscheidung brennenden organischen Substanzen beim Betrachten durch das Kobaltglas dieselbe violette Färbung geben, wie Kali. Auch der leuchtende Platindrath thut dies, doch die Kalifärbung zieht sich von der Perle nach der Spitze der Flamme empor. Beobachtungen dieser Art hat Bunsen noch auf viele andere chemischen Körper ausgedehnt und für die Bestimmung der Alkalien in den Mineralien verworther.

### Technische Notizen.

#### Ein neuer Aktinometer.

Ein Instrument, um die Dichtigkeit der Sonnenstrahlen zu messen, ist von Dr. Thomas Woods in der letzten No. des *Philosophical Magazine* beschrieben und abgebildet. — Eine kurze vier-eckige Flasche, welche ungefähr zwei

Unzen hält, wird mit einer Lösung von oxalsaurem Eisenoxyd gefüllt. Durch den Kork geht eine an beiden Enden offene Glasröhre in die Flüssigkeit. — Beide, Kork und Glasröhre, passen luftdicht, und eine in Grade getheilte Scala ist an der Röhre befestigt. Wenn Licht auf die Flüssigkeit einwirkt, so ent-

wickelt sich kohlen-saures Gas, welches sich in der Flasche ansammelt und die Flüssigkeit ins Rohr treibt. Die Scala zeigt die Stärke der Entwicklung an; natürlich muss plötzlicher Temperaturwechsel vermieden werden. Dr. Woods fügt der Beschreibung hinzu, er hätte Versuche mit dem Aktinometer angestellt, welche seinen Erwartungen entsprachen. — Die Beobachtung, dass sich oxalsaures Eisenoxyd in Auflösung, dem direkten Einfluss des Sonnenlichtes ausgesetzt, unter Entwicklung von Kohlen-säure und Reduktion des Oxydsalzes in Oxydulsalz umändert, ist vor vielen Jahren von Doebereiner gemacht worden. Ich fand mich veranlasst, die von Dr. Woods gemachte Angabe zu prüfen, und fand sie vollständig bestätigt. Ein besonders dazu konstruierter Apparat von mir gestattet nicht bloß das direkte Sonnenlicht, sondern auch das reflektirte zu messen, und ist an demselben zugleich eine Korrektur angebracht, welche den Temperaturwechsel ohne Einfluss lässt.

A. Lipowitz.

(Polyt. Intelligenzbl.)

### Pfeffermünzöl.

Dieses wird in grosser Menge in den nördlichen Staaten Nordamerikas, besonders in New-York, Ohio und Michigan, woselbst zusammen ungefähr 3000 Acres (à 1,548 Morg.) Land jährlich mit Pfeffermünzkraut bestellt sind, durch Dampfdestillation gewonnen. Das extrahirte Kraut dient zum mittelmässigen Futter für Schafe. Der Acre liefert etwa 7 Pfund Oel, und kostet dasselbe 2 Dollar und 50 Cent pro Pfund. Ungefähr 18,000 Pfund gehen jährlich nach England, welche uns als englisches Pfeffermünzöl zugeführt werden. Der Cultur in Amerika kommt ein Gewinn von nahe 18 Proc. des aufgewendeten Capitals zu gut. — Wir fügen der obigen Mittheilung, welche der *Scientific American* im vorigen Jahre brachte, folgende Notiz des Dr. Bullock

aus dem *American Journal of Pharmacy* bei, welche darauf aufmerksam macht, dass jetzt ein verfälschtes Pfeffermünzöl in den Handel kommt, und das wohl auch nächstens auf dem deutschen Markt erscheinen dürfte. — Auf dem Markt zu Philadelphia kam ein Pfeffermünzöl von hellgelber Farbe, aber dunkler als sonst frisch destillirtes Oel aussieht, zum Verkauf. Dieses Oel liess auf Fliesspapier nach dem Verdampfen einen gelben Fleck zurück, was reines Pfeffermünzöl nicht thut. In Alkohol von 95 Proc. war es beim Eintropfen nicht löslich, sondern fiel in getheilten Tropfen auf den Boden des Gefässes und gab beim Schütteln eine trübe Lösung; während reines Pfeffermünzöl in Alkohol von 85 Proc. löslich sein muss. Es zeigte keine Reaktion auf Chromsäure; auf Jod gebracht raucht es und schwillt auf. Das specifische Gewicht war 0,870, während reines Bortons-Oel 0,90 hatte. Diese Eigenthümlichkeiten weisen auf Verfälschung mit Terpentinöl hin. Ein Fabrikant in Amerika meinte, die Fälschung sei mit dem Oele des Fireweed vorgenommen, was er aus dem starken Geruch schliessen wollte, den der gelbe Fleck nach Verflüchtigung auf Papier zurückbehält.

(Polyt. Intelligenzbl.)

### Farbloser Copalfirniss.

Der Techniker Leisel in Heilbronn theilt im Pol. Notizbl. No. 5. d. J. ein Verfahren zur Herstellung eines wasserhellen Copalfirnisses folgendermassen mit: Man nehme  $\frac{1}{2}$  Pfund gepulverten ostindischen Copal, 3 Pfund Terpentinöl,  $\frac{1}{2}$  Pfund Leinölfirnis,  $\frac{1}{2}$  Pfund grobes Glaspulver. Der gepulverte Copal muss wenigstens 4—6 Wochen an einem trocknen Orte ausgebreitet werden, bevor er angewendet wird; alsdann vermischt man denselben mit dem Glaspulver, thut die Mischung in eine Glasflasche, welche oben eine weite Oeffnung haben muss, und giesst das Terpentinöl dazu; nun stellt man die Glasflasche in ein Sand-



had und erhitzt die Mischung nach und nach bis zum Kochen, unter immerwährendem Umrühren mit einem Glasstabe. Neben die Flasche setzt man eine andere, worin das gekochte Leinöl sich befindet und mischt dieses, nachdem es die Siedhitze erreicht hat, nach und nach mit der heissen Copallösung. Hierauf seih man den fertigen Firniss durch ein leinenes Tuch. Angewendet wird derselbe für feinere Gegenstände, für feinere und helle Farben, namentlich in der Oelmalerei.

### Verfälschung des Bleis mit wohlfeileren Metallen zu entdecken.

Die Bleistangen oder Bleiblöcke werden zuweilen durch Glockengut oder altes Eisen verfälscht. Um den Betrug

zu entdecken, schneidet man gewöhnlich die Bleiblöcke entzwei. *Scharukin* giebt ein genaues und rascheres Verfahren an, das gegenwärtig in den russischen Zeughäusern in Anwendung gebracht wird. Man bedient sich zum Wiegen der Bleiblöcke statt der gewöhnlichen Gewichte titrirter Bleigewichte. Sobald das Gleichgewicht hergestellt ist, taucht man beide Wagschalen mit ihrer Belastung in einen vollen Wasserbehälter. Ist das Blei unverfälscht, so bleibt das Gleichgewicht im Wasser wie in der Luft; enthält das Blei Eisen- oder Glockengutstücke beigemischt, neigt sich die Schale mit den graduirten Gewichten. Alle Metalle, die schwerer als Blei sind, sind auch theurer als dasselbe und werden niemals zur Verfälschung des Bleies dienen.

Journ. pour Tous d. Pol. Not. Bl. S. 12.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. Dr. H. in B. Wir werden von Ihrer Bemerkung Notiz nehmen, bemerken aber zugleich, dass das letzterschienene Heft des Archivs S. 232 denselben Gegenstand behandelt.

Apoth. R. in V. Nach Empfang der Probe haben wir auch bald die Untersuchung vorgenommen. Da der Gegenstand von allgemeinem Interesse ist, so werden wir ihn in nächster Nummer besprechen und veröffentlichen.

Apoth. N. in G. Wollen Sie den II. Theil des Manuale bald haben, so wenden Sie sich desshalb direkt nach Lissa (Pr. Posen) an den Verleger E. Günther.

Fabrik. Str. Es sind bis dato erst die 4 ersten Bogen der Anleitung zur Fabrikation der künstlichen Mineralwässer ge-

druckt. In 3 Wochen dürfte sie Ihnen ganz zur Disposition stehen.

Apoth. M. in O. Wir werden Sie herzlich willkommen heißen und stellen uns zu Ihrer Disposition.

Apoth. M. in S. Unseren Dank für Ihre geschätzte Mittheilung. Wie aber aus diesem Engagement wieder herauskommen? Das ist eine schwere Aufgabe.

Apoth. L. in G. Wir müssen bitten, die Adresse vollständiger zu machen und nie die „Marienstr. No. 2“ daran zu vergessen.

Apoth. S. in B. Die Bestellung ist wiederholt in Erinnerung gebracht.

Apoth. F. in R. Das Molkenpulver ist eine Mischung aus 50 Kochsalz, 100 Milchwasser, 5 Salpeter, 5 Alaun.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Betreffend die Errichtung einer Apotheke in Meiderich bei Ruhrort, Reg.-Bez. Düsseldorf.

Nachdem der Herr Ober-Präsident der Rheinprovinz mittelst Verfügung vom 28. v. Mts. bestimmt hat, dass für Ruhrort und Umgegend in dem in der unmittelbaren Nähe von Ruhrort belegenen Theile der Gemeinde Meiderich (Untermeiderich) eine Apotheke errichtet werden soll, fordern wir diejenigen Apotheker, welche sich

um diese Koncession zu bewerben beabsichtigen, hierdurch auf, uns binnen 2 Monaten ihre Bewerbungen unter Beifügung der Approbation, eines Lebenslaufes, eines Vermögens-Nachweises und eines Führungszeugnisses, sowie insbesondere eines Zeugnisses über zur Zufriedenheit geführte Verwaltung einer Apotheke einzureichen.

Düsseldorf, den 16. Februar 1860.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Vakante Apothekergehülfen-Stellen in den Rheinlanden und Westphalen werden auf portofreie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

**J. J. Monheim** in Aachen.

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine Lehrlingsstelle vacant.

Mittenwalde bei Berlin. **Frohnert.**

In dem Geschäft eines renomirten Apothekers im Holstein'schen (nicht weit von Lübeck) ist zum 1. April eine Vakanz zu vergeben. (Gehalt 180—200 Thlr.) Näheres theilt die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2, mit.

### Gehülfenstellen in der Schweiz.

Den Herren Apothekergehülfen, welche Stellen in der Schweiz suchen, empfehlen wir das im Verlag der Brodtmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen wöchentlich einmal erscheinende:

„Anzeigblatt zur schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie“.

Abonementspreis: jährlich  $\frac{1}{2}$  Thaler excl. Postaufschlag.

Insertionskosten: 10 Pfennige die Zeile.

Dieses Blatt enthält alle den Apothekerstand betreffenden Inserate, namentlich auch vakante Gehülfenstellen und Stellengesuche.

Auch theilt die Redaktion des Blattes den Herren Gehülfen die Liste aller vakanten Stellen unter Nachnahme von 15 Groschen mit.

Die Redaktion des Anzeigbl.

Die privilegierte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70, in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

Dr. Otto Berg's Handbuch 1845 und Dr. Otto Berg's Charakteristik der Pflanzengenera sind mir von einem armen alten Apotheker zum Verkauf übergeben und bitte Gebote mir zu übersenden. **H. Hecker** in Magdeburg.

### Chemisch-pharmaceutisches Institut in Heidelberg.

Das Sommersemester beginnt mit dem 15. April. Ausser theoretischen und praktischen Unterricht, der die ganze Pharmacie umfasst, kann auch Wohnung und Pflege gegeben werden. Die Theilnehmer sind Familienglieder und zahlen für Alles pr. Semester fl. 300.

Heidelberg.

Prof. Dr. **Walz.**

### Den Herren Apothekern

empfehl ich hiermit seine pharmaceutischen, chemischen und physikalischen Fabrikate als Tarir- und Hand-Waagen in 2 verschiedenen Qualitäten, Dr. Mohrsche und chemische Waagen, Pillenmaschinen, Höllensteinformen, Möser und alle in dies Fach gehörige Gegenstände bei bester Beschaffenheit zu den mässigsten Preisen. Ausserdem hält vorrätzig: Alkoholometer, Areometer, Thermometer, Barometer etc.

**J. A. Pokorny,**

Mechanikus und Optikus,  
Berlin, Ober-Wallstrasse 17.

Folgende Werke werden gegen Einsendung des Preises im Redaktionsbureau der pharmaceutischen Centralhalle abgegeben:

**Handatlas** sämmtlicher medic. pharm. Gewächse oder naturgetreue Abbildungen und Beschreibung der officinellen Pflanzen. Herausgegeben von einem Vereine Gelehrter. 1850. 2 Bde. Eingeb., fast noch neu. f. 5 Thlr.

Die **Preussische Pharmakopöe**, übersetzt und erläutert von Dr. u. Pr. Dulk. Neueste Aufl. 2 Bde. Eingeb., gut erhalten. f. 3 Thlr.

**Autoren- und Sach-Register** z. d. Archiv der Pharm. von Dr. Wittstein. 1859.  $\frac{1}{2}$  Thlr.

**Lehrbuch der organischen Chemie** von Schlossberger. 1850. f. 10 Sgr.

**Brennende pharm. Fragen.** Denkschr. 1859. f. 3 Sg. Ueber pharmakodynamische Aequivalente für die Hauptbestandtheile der Mineralwässer von Dr. P. Phoebus. 1859. f. 10 Sgr.

**Chemie agricole** de M. H. Davy (par Vergnaud). f. 7 Sgr. 6 Pf.

**Chemie** von Andreas Buchner. 2 Bde. 1830 u. 1832. f. 10 Sgr.

**Toxikologie** von Andr. Buchner. 1822. f. 5 Sgr.

**Physik** von Andr. Buchner. 1825. f. 5 Sgr.

**Synonyme der Phanerogamen.** Zusammengestellt von H. Walpert. 1855. f. 10 Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 9.

http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00063730

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Fragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 38.**

**Berlin, 22. März 1860.**

**I. Jahrg.**

Die geehrten Abonnenten der pharmaceutischen Centralhalle werden ergebenst ersucht, das Abonnement für das folgende Quartal recht bald zu erneuern, damit die Zusendung des Blattes ohne Unterbrechung erfolge. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

Ein Inhaltsverzeichniss des ersten Jahrganges erfolgt nach Ablauf Juni 1860. Die Restitution der fehlenden Nummern des I. Quartals soll hoffentlich im Laufe des kommenden halben Jahres ermöglicht werden. Die Nachfrage nach diesen Nummern war wider alles Vermuthen eine so grosse, dass sie beim Drucke nicht vorausgesehen werden konnte.

**Die Redaction.**

## **Chemie und Pharmacie.**

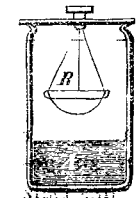
### **Abdunsten, Entwässern und Austrocknen mittelst hygroskopischer Substanzen.**

Nicht allein der Chemiker, auch der Pharmaceut hat sehr häufig ein Abdunsten, Entwässern oder Trocknen von Substanzen vorzunehmen, bei welchen er die Anwendung von Wärme möglichst vermeidet. Dies geschieht z. B. ganz besonders bei Darstellung kleinerer Mengen von Salzen der Alkaloide, und ganz in Sonderheit der Chininsalze. Bei dem Abdampfen dieser Salzlösungen in kleinen Mengen mittelst Wärme ist es gemeinlich nicht möglich,

ein Salz in erkennbaren Krystallen oder von krystallinischem Aussehen zu gewinnen, oder es verändert sich das Salz selbst und liefert unbrauchbare Mutterlaugen, wie dies bei Darstellung mehrerer Chininsalze nicht ungewöhnlich ist. Daher ist es nicht nur äusserst bequem, sondern auch nöthig, das Abdunsten durch Entwässern der Lösung mittelst hygroskopischer Substanzen vorzunehmen. Die billigsten dieser Substanzen sind concentrirte Schwefelsäure und Chlorcalcium, aber auch Glycerin, welches man soweit abdampft, dass es sich färbt, ist ein sehr hygroskopischer Körper, der durch den Gebrauch als

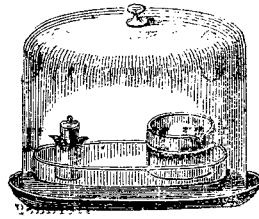
solcher weder an seinem Werthe, noch an seiner Masse Einbusse erleidet, und dessen Anwendung bei manchen Arbeiten, da er nicht ätzend und überhaupt indifferent ist, anwendbarer erscheint.

Die Vorrichtungen, welche man bei der Anwendung dieser hygroskopischen Substanzen nöthig hat, laufen ihrer Konstruktion nach auf eins hinaus und sind nur in der Form verschieden. Wir wollen die gebräuchlichsten, so wie auch ihre Handhabung beschreiben. Wir bezeichnen von diesen Vorrichtungen diejenige für die beste, die am bequemsten ist, und es erscheint uns solche die des Dr. Winkler \*) zu sein. Hat man keinen für den vorliegenden Zweck bestimmten Apparat, so lässt sich derselbe ganz wohl extempore, indem man irgend einen passenden Glashafen oder Zuckerglas nimmt, auf dasselbe einen Deckel von Weissblech oder starker dichter Pappe mit sogenannter papierener Wachseleinwand klebt legt, welcher in der Mitte eine Oeffnung hat.



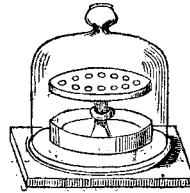
Nachdem man das Zuckerglas mit einer erforderlichen Menge Schwefelsäure (A) beschickt hat, hängt man das Gefäß (B) mit der zu entwässernden Substanz oder Flüssigkeit an der Oeffnung des Deckels auf und arrangirt den Apparat, wie dies die bestehende Figur versinnlicht. Die Stellen, wo sich der Deckel etwa nicht an den Rand des Zuckerglases dicht anlegt, füllt man mit etwas Schweinefett aus.

Ein anderer Apparat besteht aus einer mattgeschliffenen starken Glasscheibe oder Glasschüssel mit einer gläsernen Glocke. Das Gefäß mit Schwefelsäure und die zu entwässernde Substanz werden unter die Glocke neben

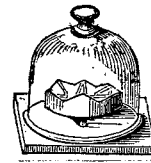


einander hingestellt. Wegen der Grösse und Zerbrechlichkeit seiner Theile erfordert er Raum u. seine Handhabung Vorsicht. Der Schluss zwischen Glocke und Glasscheibe kann im Nothfalle durch Schweinefett vervollständigt werden.

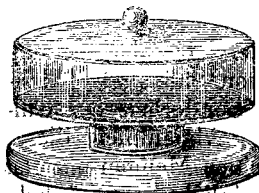
Beistehender Apparat besteht aus einer mattgeschliffenen Glasscheibe, einer Glasglocke und einem Säuregefäß in Form eines porzellanenen Leuchters, welchem (in Stelle des Lichtes) eine hölzerne durchlöchernte Scheibe, die unterhalb einen Zapfen hat, aufgesteckt wird.



Auf diese hölzerne Scheibe wird das Gefäß mit der zu entwässernden Substanz gestellt. In Stelle des so eben gedachten Säuregefäßes hat man runde porzellanene mit Scheidewänden, die den inneren Raum des Gefäßes nicht theilen, sondern nur als Stützpunkt für das Gefäß mit der zu entwässernden Substanz dienen.



Die meiste Beachtung verdient wegen seiner bequemen Handhabung der Dr. Winkler'sche Apparat. Derselbe besteht in einem Glasgefäße mit solidem Fusse. Die Glassäule, mittelst welcher das Gefäß mit dem Fusse zusammenhängt, ist hohl und dient zur Aufnahme des Glases mit der Schwefelsäure, wenn man es nicht vorzieht, mit dieser Säure



\*) Mitdirigent der Handlung Warmbrunn, Quilitz & Comp. zu Berlin.

re unmittelbar den Raum auszufüllen. Ueber diesem Theil liegt eine siebartig gelöcherte Bleiplatte, auf welche das Gefäss mit der zu entwässernden Substanz gestellt wird. Als abschliessender Deckel des ganzen Gefässes dient eine gegen den Rand zu mattgeschliffene starke Glasscheibe, entweder in der Mitte mit einem Knopf zum Anfassen versehen oder völlig glatt und durchsichtig, um die zu entwässernde Substanz bequem beobachten zu können.

### Wachs und seine Verfälschungen.

Verfälschungsmittel des Bienenwachses sind Thon, heller Ocher, Bleiglätte, Ziegelmehl, Stärke, Erbsenmehl, Wasser, Harz, Talg, Stearin, Chinesisches oder Japanisches Wachs. Die letzteren genannten Substanzen findet man besonders dem weissen Wachs beigemengt. Die erdigen Substanzen, Bleiglätte, die Stärke, Erbsenmehl sind sehr leicht nachzuweisen. Sie sind sämmtlich in Terpenthinöl oder in Chloroform nicht löslich, wohl aber das Wachs, wesshalb ihre Nachweisung und quantitative Bestimmung nicht Schwierigkeiten bietet. Talg lässt sich auf verschiedene Weise auffinden. Ein talghaltiges Wachs in einem Löffelchen über der Weingeistflamme gelind geschmolzen, exhalirt den unverkennbaren Talggeruch, und einige einzelne Tropfen auf leichtes Seidenzeug gebracht und erkalten gelassen hinterlassen nach dem Abreiben mit rectificirtem Weingeist einen Fettfleck. Am besten findet man diese Verfälschung, wenn man aus dem Wachs eine kleine Kerze macht und den angezündeten Docht derselben ausbläst. Der glimmende Docht giebt dann den übelriechenden Dampf eines ausgeblasenen Talglichtes zu erkennen. Die quantitative Bestimmung geschieht dadurch, dass man das Talghaltige Wachs mit mässig concentrirter Natronlauge kocht, bei gelinder Wärme zur Trockne eindampft und den Rückstand mit Terpenthin oder Chloro-

form behandelt, welche das Wachs, aber nicht die gebildete Seife lösen. Man dampft die filtrirte Lösung ein und wägt den Rückstand. Was er weniger als die zur Untersuchung verwendete Probe wiegt, ist ungefähr zu  $\frac{3}{4}$  als Talg in Anrechnung zu bringen. Die Prüfung auf Harz und Stearin fällt zusammen. Man löst in einem Reagensglase circa 4 Gran des Wachses in dünnen Spänchen in der 10 bis 11fachen Menge Chloroform, mischt der klaren Lösung dann gegen 200 Gran Kalkwasser hinzu und schüttelt durch einander. Reines Wachs, gleichviel ob gelbes oder weisses, bleibt in dem Chloroform gelöst und sinkt zu Boden; natürlich in Folge der Wasserbeimischung als eine weisse emulsionsähnliche Flüssigkeit. War das Wachs aber mit Stearin verfälscht, so bildet sich eine Kalkseife, die entweder einen lockeren körnigen Niederschlag bildet, der bei Anwesenheit einer grösseren Menge Stearin, sogar mit den tritischen Verästelungen die klare Wasserschicht durchragt. Giesst man nach einigen Minuten behutsam das Gemisch aus dem Reagensglase aus, so fliesst der klare wässrige Theil herab und der Niederschlag, welcher aus stearinsäurem Kalk und daran hängendem Chloroform und Wachs besteht, bleibt an der Gefässwandung hängen. War das Wachs rein, so fliesst die emulsionsähnlich gewordene Chloroformlösung mit dem Wasser zugleich heraus. Enthält das Wachs Fichtenharz, so scheidet sich nach dem Zumischen des Kalkwassers und dem Umschütteln keine emulsionsähnliche, sondern eine trübe gelbliche oder bräunliche Flüssigkeit ab, auf deren Oberfläche sich in graubraunen Flocken die Harzseife abscheidet. Die quantitative Bestimmung des Stearins und des Harzes geschieht in der Art, dass man das fragliche Wachs mit einer gleichen Menge krystallisirtem kohlensauren Natron in etwas Wasser gelöst kocht, dann das Ganze im Wasserbade eintrocknet und den Rückstand mit Chloroform behan-

delt, welches das Wachs auflöst, nicht aber die Seife. Die Chloroformlösung wird filtrirt und dann zur Trockne abgedampft. Der Gewichtsverlust ist als Stearin oder Harz in Anrechnung zu bringen. Man kann auch die gebildete Seife in schwachem Weingeist lösen und auf diese Weise vom Wachse sondern.

In neuerer Zeit ist die Verfälschung des Wachses mit Japanischem Wachse vorgekommen. Es wurde uns eine Probe eines verdächtigen weissen Wachses überschiedt. Die Untersuchung ergab die gedachte Verfälschung. Es wurde eine Probe von ungefähr 20 Gran in einem Reagensgläschen geschmolzen mit einem 3fachen Volum reiner Salpetersäure (1,2 spec. Gew.) versetzt, bis zum nochmaligen Schmelzen des Wachses erhitzt und nun ein kleines Stückchen Kupferblech hinein geworfen. Das Wachs nahm eine gelbe Färbung, einiger Maassen der des Berliner Weissbieres ähnlich an, während die Gegenprobe mit reinem weissen Wachs schmutzig weiss blieb. Japanisches Wachs mit concentrirter Kalilauge gekocht und geschüttelt gab eine trübe homogene Flüssigkeit, mit einer stärker verdünnten Lauge eine klare dickliche nach dem Erkalten trübe werdende Lösung, während reines Wachs sich mit der Lauge nicht mischt und sich als halbdurchsichtige gelbliche Flüssigkeit nach dem Umschütteln immer wieder auf der Oberfläche der Lauge sammelt, beim Erkalten erstarrt und die unterhalb schwimmende Lauge wenig getrübt lässt. Ein Gemisch beider Wachsorten verhielt sich ganz so wie die Probe. Enthält das Bienenwachs nur einige Procente Japanisches Wachs, so entsteht beim Kochen mit Lauge eine trübe Lösung, in welcher das Bienenwachs in Form eines pulverigen Crêms sich auf der Oberfläche abzuscheiden strebt, was ihm jedoch nur unvollkommen gelingt. Bei 10% und darüber mit Japanischem Wachse verfälscht tritt auch diese Erscheinung zurück und das mit

dünner Kalilauge gekochte Wachs bildet eine gleichförmige trübe gelbe oder gelbliche Flüssigkeit, die beim schnellen Erkalten oder beim Verdünnen mit Wasser eine milchige wird.

In kochender concentrirter Boraxlösung ist das Japanische Wachs völlig löslich. Es giebt damit eine opalisirende Lösung, die nach dem Erkalten eine milchig weisse galatinöse oder dicklich fließende Masse darstellt. Bienenwachs dagegen ist in der Boraxlösung nicht löslich. Damit gekocht und geschüttelt scheidet es sich nach Oben ab und die trübe gewordene Boraxlösung wird nach dem vollständigen Erkalten wieder klar. Das mit wenig Japanischem Wachse verfälschte Bienenwachs sondert mit Boraxlösung gekocht und geschüttelt einen Theil des Bienenwachses an die Oberfläche der Flüssigkeit ab, der andere Theil bleibt aber mit dem Japanischen Wachse in der Boraxlösung zurück, mit dieser eine milchig weisse Flüssigkeit bildend.

Aus dem Verlaufe der Untersuchung ergibt sich ein ganz entschiedenes abweichendes Verhalten des Japanischen Wachses von dem Bienenwachse. Das erstere löst sich unter Erhitzen in wasserfreiem Weingeist vollständig auf, eben so in dünner Aetzlauge, der Boraxlösung, auch selbst in der heissen Lösung des kohlensauren Natrons, welches beim Bienenwachs nicht oder nur unvollkommen stattfindet, dennoch war eine quantitative Bestimmung des Japanischen Wachses als Beimischung des Bienenwachses nicht auszuführen, weil die Beimischung das Verhalten des Bienenwachses gegen die gedachten Lösungsmittel stets modificirt oder mehr oder weniger verwischt. Aus den Gegenproben mit Bienenwachs, dem in verschiedenen Verhältnissen Japanisches Wachs zugesetzt war, ergab sich jedoch unbedenklich der Beweis, dass das uns überschickte verdächtige Wachs mehr als ein Drittel Japanisches Wachs enthielt.

## Technische Notizen.

### Reinigung empyrenmatischen Terpentins.

Das durch Destillation von harzigem Holz in verschlossenen Gefässen dargestellte Terpentinsöl besitzt einen stark empyrenmatischen Geruch, weshalb man es bisher in der Industrie wenig benutzt hat. Es ist dunkelbraun gefärbt und enthält 30 bis 40 Proc. Theer. Um es davon zu befreien, vermischt man es mit 2 Proc. Schwefelsäure von 66° und schüttelt es eine Stunde lang lebhaft damit um. Die Schwefelsäure verkohlt den Theer und macht die Flüssigkeit dunkelroth. Man lässt sie eine Stunde

lang sich absetzen und zieht dann den klaren Theil von dem Bodensatz, welcher die Schwefelsäure enthält, ab. Der abgezogene Theil wird mit etwas Kreide vermischt, damit etwaige Antheile von Schwefelsäure, welche in ihn übergegangen sein könnten, neutralisirt werden, und sodann aus einer kupfernen oder eisernen Blase destillirt. Das so behandelte Oel ist farblos wie Wasser, sehr flüssig und besitzt nur einen schwach aromatischen Geruch, von welchem man es durch nochmaliges Destilliren über fettes Oel befreien kann.

*Mathieu.*

(*Brevets d'invention*, T. 29. D. Polyt. Ctbl. No. 21.)

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Verkaufswerth koncessionirter Apotheken.

Ueber den Verkaufswerth einer koncessionirten Apotheke waren und sind noch heute die Ansichten verschieden. Dies ergibt sich aus den verschiedenen Verordnungen und besonders aus dem entgegengesetzten Verfahren, welches beim Uebergange der koncessionirten Apotheken aus der einen Hand in die andere in den verschiedenen Ländern angewendet wird. Wenn auch der Begriff von Recht und Unrecht, von Mein und Dein specifisch entgegengesetzt erscheinen, so sind sie dennoch nicht überall zu der Klarheit herausgewachsen, dass der Gegensatz als völlig normirt zu betrachten wäre. Der Grund davon liegt theils in dem Umstande, dass mit dem Rechte sich nur zu häufig und wohl mit Recht auch die Billigkeit paart. Da diese letztere mehr ein Objekt des sittlichen Gefühls ist, so wird sie auch je nach den Verhältnissen und Umständen eine verschiedene Beurtheilung finden. Die Koncession zu einer Apothekenanlage schliesst allerdings nur eine persönliche Berechtigung

in sich, die mit dem Abtreten der Person scharf genommen auch erlischt. Somit ist es ganz in der Ordnung, dass eine Regierung die erledigte Koncession auf eine andere Person überträgt, und es erscheint Vielen in einem solchen Falle das Maass grosser Billigkeit gefüllt zu sein, wenn der Koncessionsübernehmer das reale Objekt, welches mit der erledigten Koncession verbunden war, nach dem Taxwerthe übernimmt. Dass aber hierbei von einer grossen Billigkeit nicht die Rede sein kann, beweist sich durch den Umstand, dass das reale Objekt für den allgemeinen Gebrauch keinen Werth hat, sondern nur für den, welcher auf Grund der Koncession davon Gebrauch macht. Gehen wir von der in der Lebenspraxis begründeten Ansicht aus, dass ein Apothekergeschäft zwei Werthe habe, von welchen der eine ein realer, der andere ein ideeller ist, der erstere also durch den sächlichen Bestand bedingt wird, der andere aber als eine Frucht aus den Mühen, aus der körperlichen und geistigen Thätigkeit des Inhabers der Koncession erwächst, so geben wir der Billigkeit auch das Recht, ein Attri-

but des Rechtes zu sein. Auf beide Werthe haben den Anforderungen der Billigkeit gemäss die Hinterbliebenen eines Concessionärs vollen Anspruch. Der gesittete Mann verwendet nicht allein sein Leben für sich, dass er es erhalte, er knüpft auch daran die Verpflichtung für den Unterhalt und das Fortkommen der Glieder seiner Familie nach seinem Tode zu sorgen, er will also auch seine Thätigkeit nach dieser Seite hin verwerthet wissen. Was liesse sich wohl hiergegen einwenden? — Das Interesse des Staates kann nur so weit gehen, dass er die für nothwendig erachtete Concession unter den von den Gesetzen abhängigen Bedingungen fortgeführt sieht, als ein sittlicher Staat, wird er sich aber jeder Beeinträchtigung des Rechtes, welches aus Billigkeit entspringt, fern halten. Von diesem Punkte des Rechtes und der Billigkeit sind auch die Verordnungen bezüglich der concessionirten Apotheken in Preussen ausgegangen. Wenn ein Kaufmann ein Geschäft begründet und es eine Reihe von Jahren geführt hat, so beansprucht er als Frucht seiner Mühen und seiner verwendeten Zeit einen Gewinn. Selbst der Materialkrämer, welcher nach Verlauf von 20 Jahren nicht wenigstens 10000 Thlr. Gewinn zurücklegt, wird behaupten, dass er schlechte Geschäfte gemacht habe. Ein solcher Umstand ist für einen Apotheker gar nicht vorhanden, denn einzelne seltene Fälle können nicht als Maassstab dienen. Die concessionirten wie auch privilegirten Apotheker können mit Fleiss Decennien durch ihre Apotheken führen, ohne dass sie am Ende dieser Zeit einen Groschen zurückgelegt haben. Dies ist erklärlich, weil der Apotheker nicht Geschäfte suchen kann, er vielmehr nur sich mit denen begnügen muss, die ihn suchen. Befindet sich der Apotheker endlich in einem Vermögenszustande, so ist sein in Folge der Zeitverhältnisse im Werthe

gestiegener Grundbesitz gemeinhin die Ursache. Mit dem Erwähnten sind auf Umstände hingedeutet, welche für einen concessionirten Apotheker der Erwägung werth sind, und diesem einen Anspruch auf Billigkeit bedingen.

In Oesterreich unterscheidet man ein persönliches, realverkäufliches und realradicirtes Apothekengewerbe. Das persönliche kann von der Wittve, aber nicht von den Kindern fortgeführt, jedoch von der Wittve verpachtet werden. Es ist also eigentlich nicht erblich noch verkäuflich, überhaupt kein Gegenstand eines Realwerthes. Es erlischt mit dem Absterben des Concessionärs. Das realverkäufliche Apothekengewerbe klebt keinem Hause an, hat aber Realwerth und kann verkauft, verschenkt etc. werden, der Verkauf darf jedoch nur in einem Normalwerthe geschehen, der einen früheren gezahlten nicht übersteigt. Ein Apothekengeschäft mit dieser letzteren Gerechtsame kann noch so sehr im realen und ideellen Werthe gestiegen sein, für den, der dazu durch seine Thätigkeit und seine Opfer behülflich war, hat dies nur einen Werth, so lange er lebt, nach seinem Tode geht dieser Werth seinen Erbberechtigten völlig verloren, wohl aber geniesst der Nachfolger in der Gerechtsame diesen Werth, ohne ein Aequivalent geleistet zu haben.

Diese Einrichtungen sind Ausflüsse älter Rechtsbegriffe, die mit der Billigkeit keine Gemeinschaft haben und den heutigen Anforderungen geordneter Verkehrsverhältnisse total zuwider laufen. Sie untergraben jedes Streben nach Vorwärts, sie sind Hemmschuhe für die Pharmacie mit Rücksicht auf die Bedeutung derselben als Kunst und Wissenschaft und kürzen endlich das Recht der Hinterbleibenden des Concessionärs.

Wäre das Apothekergewerbe ganz unabhängig von einem Realwerthe, allein nur abhängig von der persönlichen Befähigung, so würde den angegebenen



Einrichtungen keine Einwendung zu machen sein, dies Hinzutreten eines Realwerthes jedoch macht es zu einem Eigenthum, mit dem der Besitzer nach Belieben schalten kann, und wovon die Eigenthumsrechte sich auch auf seine Erben übertragen. Dies sollte ohne Einschränkung und Verkürzung der Eigenthumsrechte geschehen, sobald in den Beziehungen der Apotheke zum Staat und der Gemeinde der gesetzlichen Anforderung genügt wird. Den Verkaufspreis eines solchen Eigenthums kann nur der richtig schätzen, der im Besitze desselben sich befindet und ist nur für denjenigen ein Objekt, der dasselbe käuflich übernimmt. Möglicher Weise findet dieser letztere den Preis niedrig, den andere zu hoch finden. Das bleibt eine Privatansicht des Käufers. Führt er

das Apothekergewerbe den gesetzlichen Vorschriften gemäss, so hat das keine Beziehung zu dem Kaufpreise der concessiónirten Apotheke, und es wird dadurch keine zweite Person verletzt. Was sollte also der Staat für Gründe haben, über den Werth einer Sache oder eines Verhältnisses zu bestimmen, der ausserhalb der Gränzen seiner Bestrebungen liegt, und durch den seine Ordnung nicht gestört wird.

Aus den angeführten Ansichten und Gründen ergibt sich der folgerichtige Schluss, dass eine concessiónirte Apotheke ohne Einschränkung verkäuflich sein müsse, sobald der Käufer oder der Ersatzmann in der Concession den Anforderungen des Medicinalgesetzes entspricht.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. A. in S. Die Immatrikulation ist nicht gehindert, gleichviel ob Sie immaturus oder maturus sind, die Berechtigung zur Promotion hängt jedoch von einem Maturitätszeugnisse und dem Triennium ab.

Apoth. L. in G. Das Goldsalz der Badenschen Pharmakopöe wird durch Krystallisation gewonnen und besteht aus 1 Aeq. Goldchlorid und 1 Aeq. Chlornatrium nebst 4 Aeq. Krystallwasser.

Apoth. G. in F. Ihre Analyse des Madeiraweins ist ganz vorzüglich, wir können jedoch nicht umhin, sie mit der Ihnen bekannten Analyse des Lubowsky'schen Tokaiers auf gleiche Höhe zu stellen. Wir in Deutschland bekommen übrigens nicht mehr echten Madeira, wesshalb man sich ganz besonders wundern muss, wie dieser Wein noch von den Pharmakopöen recipirt werden kann. Die weinbelaubten Abhänge Madeiras sind schon seit ein Paar Jahren mit Tabakspflanzen besetzt, und die alten Vorräthe dieses Weines, welche die Engländer selbst trinken, dürften schwerlich für Deutschland disponibel werden. Mit hin sind wir der Meinung, dass aller Madeira, den wir zu sehen bekommen, nur ein gemischtes Kunstprodukt ist.

Apoth. S. in T. Die Verlegung einer concessiónirten Apotheke aus dem einen Hause in

ein anderes ist schon öfter dagewesen, auch privilegirte Apotheken können eine solche Ortsveränderung erfahren, sobald die Ortsbehörde und die Regierung die Genehmigung dazu ertheilt. Dem Hypothekengläubiger bleiben Sie unter allen Fällen mit ihrer Person und Realvermögen verpflichtet, daher Sie sich mit Ihren Hypothekengläubigern verständigen und deren Zustimmung nachsuchen müssen. Können Sie letztere nicht erlangen, so ist auch die Dislocirung so lange ausgesetzt, bis die Gläubiger befriedigt sind. Nähere Nachricht über das erwähnte Reskript brieflich.

Apoth. S. in G. Die Tinktur enthalte nothwendig einen Weingeist von 0,820—0,825 spec. Gew., das Papier muss möglichst dünn und gut geleimt sein und die Auftragung der Tinktur werde das erste Mal nicht mit einem Pinsel, sondern mit einem Bausche aus wollenem Zeuge ausgeführt. Hierzu legt man das Papier auf eine metallene Platte. Der Tinktur setzen Sie, um ihre Konsistenz zu vermehren, hellen klaren Kolofon zu. Ist die Oberfläche des trocknen Papiers nicht glänzend genug, so wird der Bogen Papier in einen einfachen Rahmen eingeklemmt und schnell einige Male über einem gelinden Kohlenfeuer hin und her bewegt. Sollte die im Man. pharm. Pag. 48 befindliche Vorschrift nicht ein besser aussehendes Giftpapier geben?

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Oesterreich. Se. k. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 10. Februar d. J. das in Folge Allerhöchster Entschliessung vom 2. Jänner 1834, mit Stu-

als Apothekergehülfen in österreichischen Apotheken verwendet werden dürfen, und nur in dem Falle, wenn derlei Gehülfen als Provisoren, Pächter oder Besitzer von Real- oder Personal-Apothekergerechtsamen in Oesterreich fungiren wollen, an einer inländischen Lehranstalt vorerst den Magister- oder Doktorgrad der Pharmacie nach den für österreichische Pharmaceuten bestehenden Vorschriften zu erwerben haben.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist zum 1. April c. eine  
Lehrlingsstelle vacant.

Mittenwalde bei Berlin.

**Frohnert.**

Für eine Apotheke in einer grossen Stadt der Lausitz wird ein Defektär gesucht. Auskunft giebt die Redaktion dieses Blattes.

Die privilegierte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angrenzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

# Die Kunst-Anstalt

für

## Wappenstich- und Gravier-Arbeiten,

## Lithographische Anstalt

und

Kupferdruckerei

VOR

## M. W. Lassally in Berlin

empfiehlt sich zur Anfertigung aller in den bezeichneten Branchen vorkommenden Arbeiten, wie:

**Siegel und Stempel jeder Art — Lithograph.  
Schemas, Formulare und Karten etc. —  
Stempel-Druck-Apparate — Siegelpressen  
(von 3 Thlr. an, incl. vollständiger Firma) —  
Lithograph. Portraits etc. etc.**

Zu Emblemen über Apotheken sind zahlreiche Modelle vorrätbig, wie Adler, Löwen, Wappen u. dgl. m.

**Chemisch-pharmaceutisches Institut in  
Heidelberg.**

Das Sommersemester beginnt mit dem 15. April. Ausser theoretischen und praktischen Unterricht, der die ganze Pharmacie umfasst, kann auch Wohnung und Pflege gegeben werden. Die Theilnehmer sind Familienglieder und zahlen für Alles pr. Semester fl. 300.

Heidelberg.

**Prof. Dr. Walz.**

In Verlage der **Renger'schen** Buchhandlung  
in Berlin ist erschienen:

## Lehrbuch der pharmaceutischen Chemie.

Mit besonderer Berücksichtigung  
der Oesterreichischen, Preussischen und  
Sächsischen Pharmakopöen.

Von

Dr. J. Gottlieb,

Professor der Chemie am Joanneum in Gratz.

Mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen.

2 Bde. 72 Bogen 8. Preis 6 Thlr.

Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat es sich zur Aufgabe gemacht, nicht nur eine genügend umfassende Darstellung seiner Wissenschaft zu liefern, sondern auch die in der Heilkunde angewendeten Stoffe, ihre Gewinnung, Bereitung, sowie deren Prüfung ausführlich zu behandeln. Auch der gerichtlichen Chemie, sowohl in Bezug auf unorganische als organische Gifte, ist alle Sorgfalt und Aufmerksamkeit gewidmet worden. Bei Bearbeitung der organischen Chemie haben die neusten Ansichten über die Zusammensetzungsweise der organischen Verbindungen volle Berücksichtigung gefunden, ohne dass die älteren Theorien deshalb übergangen oder vernachlässigt worden wären. Somit glaubt die Verlagshandlung das genannte Werk als eine dem neusten Standpunkt der Wissenschaft entsprechende Arbeit Lehrern wie Lernenden empfehlen zu können.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

<http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=000>

**[Hierzu eine Beilage.]**

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 39.**

**Berlin, 29. März 1860.**

**I. Jahrg.**

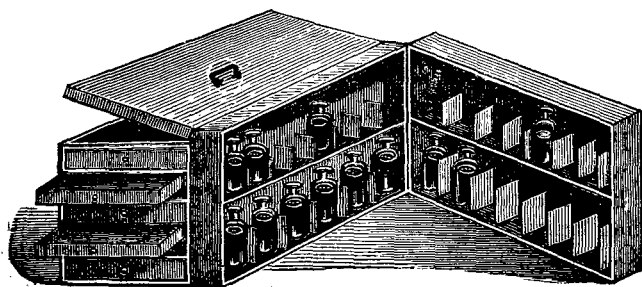
Die geehrten Abonnenten der pharmaceutischen Centralhalle werden ergebenst ersucht, das Abonnement für das folgende Quartal recht bald zu erneuern, damit die Zusendung des Blattes ohne Unterbrechung erfolge. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

**d. R.**

## **Chemie und Pharmacie.**

### **Reagentienkasten des Chemikers *Lipowitz*.**

Ein Exemplar dieses für den reisenden Chemiker und den Apothekenrevisor wichtigen Utensils sahen wir in einer hiesigen Niederlage\*) chemischer, pharmaceutischer und physikalischer Apparate. Der Kasten ist von gewöhnlicher viereckiger Form.



Die hintere Seite ist ein besonderer Behälter, der geöffnet einen Platz für vier Reihen Gefässe darbietet. Der Stand eines jeden Gefässes ist von dem anderen durch eine hölzerne Zwischenwand gesondert. Damit diese Gefässe sicher stehen, zieht sich vor jeder Reihe derselben ein breites

Gummiband hin. (Dieses ist in der beistehenden Abbildung nicht angegeben.) Der übrige Theil des Reagentienkastens besteht aus mehreren Schiebekästen, die je nach der Art ihres Inhaltes wieder mit verschiedenen Abtheilungen und Aushöhungen versehen sind. Es ist so viel Raum und Gelass in diesem Kasten, dass darin der ganze Reagirapparat mit allem nöthigen physikalischen Zubehör nicht nur vollständigen, sondern auch für die praktische Handhabung einen sehr bequemen und leicht übersichtlichen Platz findet.

\*) Firma: Warmbrunn, Quilitz & Comp. in Berlin.

## Anilin gegen Chlordämpfe.

Prof. *Bolley* hat bei dem Studium und der Darstellung der Zersetzungsprodukte des Anilins durch Chlor die auch für die pharmaceutische Praxis nicht unwichtige Entdeckung gemacht, dass dasselbe wegen seines grossen Absorptionsvermögens für Chlor vollständig vor allen üblen Einwirkungen desselben schützt. Ein mit etwas Anilinwasser befeuchtetes Tuch öfter unter die Nase gehalten, macht sofort die scharfreizende Geruchsempfindung und das Kratzen im Schlunde verschwinden. Man thut gut, obgleich das Anilin in Wasser schwer löslich ist, die wässerige Lösung des Anilins anzuwenden. Unverdünn würde es sonst schädlich wirken. Die Absonderung der Nasenschleimhäute färbt sich davon violett.

J. L.

(*Dingl. polyt. Journ.* 1860 S. 158.)

## Verfälschung des Bienenwachses mit Paraffin.

In Folge des Artikels über die Verfälschungen des Bienenwachses, wurde uns die Nachricht, dass die Verfälschung des weissen Wachses mit Paraffin vorkomme. Nach den über diesen Gegenstand angestellten Versuchen scheint eine solche Verfälschung wenig wahrscheinlich. Das weisse mit Paraffin versetzte Wachs ist weniger weiss, mehr durchscheinend, mit den Fingern geknetet weicher und hat einen Schmelzpunkt zwischen 45—50° C., während der Schmelzpunkt des weissen Wachses sich selbst zwischen 66—70° C. bewegt. Die Prüfung geschieht einfach durch weingeistfreien Aether. Das verdächtige Wachs wird zu kleinen dünnen Späncchen zerschnitten und mit der 20 fachen Aethermenge einen halben Tag macerirt. Der Aether löst das Paraffin und nur sehr wenig von dem Wachs. Der im Wasserbade durch Verdunsten des Aethers gewonnene Rückstand kann

zu  $\frac{5}{6}$  seiner Menge als Verfälschung angesehen werden. Durch Auflösen dieses Rückstandes in heissem Weingeist und Krystallisation, so wie durch die Bestimmung des Schmelzpunktes würde die vorliegende Art der Verfälschung sicher zu konstatiren sein.

## Löslichkeit des schwefelsauren Baryts bei Gegenwart einiger Salze.

*Scherer* (*Dingl. polyt. Journ.* CL 379) giebt an, dass bei Gegenwart des metaphosphorsauren Natrons ( $\text{NaO}$ ,  $\text{PO}^5$ ) die Schwefelsäure durch Barytsalze nicht gefällt werde, durch Kochen der Flüssigkeit aber die Bildung eines Niederschlages von schwefelsaurer Baryterde erfolge. Die Gegenwart des erwähnten Phosphorsalzes modificirt in ähnlicher Weise das Verhalten der Strontianerde und Kalkerde zur Schwefelsäure. Uebrigens sollen sich diese Basen auch bei Gegenwart des metaphosphorsauren Natrons nur unvollständig durch kohlen-saures Ammon fallen lassen. Nach *Mittentzwei* (*Annal. d. Ch.*) ist die schwefelsaure Baryterde nicht unbedeutend in salpetersaurem Ammon löslich, besonders bei Gegenwart von freier Chlorwasserstoffsäure.

## Zusammensetzung des Solanins.

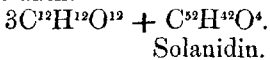
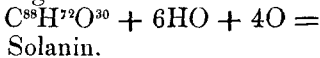
Das Solanin wurde seither immer zu den Pflanzenbasen gezählt. *Blanchet* analysirte es zuerst und stellte dafür die Formel  $\text{C}^{84}\text{H}^{73}\text{NO}^{28}$  auf.

Vor einigen Jahren gab *Moitessier* an, die in verschiedenen Arten der Gattung *Solanum* enthaltenen Basen, welche man bisher für identisch gehalten, seien nach ihren physikalischen Eigenschaften merklich verschieden, und das aus *Solanum Dulcamara* dargestellte Solanin habe die Formel  $\text{C}^{42}\text{H}^{35}\text{NO}^{14}$ .

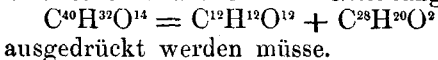
Vor Kurzem fand nun *Zwenger*, dass das Solanin eine gepaarte Zucker-Verbindung ist, welche durch Behandeln mit verdünnter Schwefelsäure oder Salzsäure in Zucker und einen neuen

Körper zerfällt, der leicht krystallisirt, vom Verf. Solanidin genannt und als eine starke Basis bezeichnet wird.

Die Glucosid-Natur des Solanins wurde bald darauf von O. Gmelin bestätigt, aber nach ihm ist der Paarling des Zuckers, das Solanidin, kein Alkaloid, sondern ein stickstofffreier Körper =  $C^{52}H^{42}O^4$ , das Solanin selbst mithin ebenfalls stickstofffrei, *kein Alkaloid*, nach der Formel  $C^{88}H^{72}O^{30}$  zusammengesetzt, und die Zersetzung desselben durch Säuren drückt Gmelin durch folgende Gleichung aus:



Diese, was die Einschiebung des Sauerstoffs betrifft, etwas unwahrscheinliche Anschauungsweise veranlasste Delffs sich gleichfalls damit zu beschäftigen, und er fand, dass die Zusammensetzung des Solanins durch die Formel  $C^{40}H^{32}O^{14}$ , die des Solanidins (wofür er den passenderen Namen Solanoretin vorschlägt) durch die Formel  $C^{28}H^{20}O^2$ , und der Spaltungsprocess des Solanins mittelst Säuren durch die Gleichung



(Wittstein's Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

### Einfache Probe der Chinarinde auf Chiningehalt.

Nach Guilliermond.

20 Gramm fein gepulperte Chinarinde übergiesst man mit so viel Alkohol von 76 Proc., dass daraus ein dünner Brei entsteht, erwärmt denselben einige Minuten lang im Wasserbade; fügt hierauf 10 Gramm Kalkhydrat hinzu und verdunstet unter beständigem Umrühren zur Trockne. Den Rückstand reibt man fein, bringt ihn in einen schmalen Verdrängungsapparat, worin er eine möglichst hohe Schicht bildet, und lässt nach und nach 100 Gramm Aether hindurch filtriren. Dieser zieht nun das

Chinin und eine Spur Farbestoff aus. Den Aether verdunstet man im Wasserbade, zuletzt in einem tarirten Schälchen und hält dieses so lange warm, bis es keinen Gewichtsverlust mehr erleidet.

Das nunmehrige Gewicht des Schälchens-Inhaltes gibt, mit 5 multiplicirt, den Gehalt der Chinarinde an reinem Chinin in Procenten.

(Gazette méd. de Lyon. — Wittst. Vierteljahresschr. IX. 1.)

### Darstellung der schwefligen Säure.

Anthon (Dingl. 150, 379. Wittst. Vierteljahresschr. 9, 125) empfiehlt die schweflige Säure durch Erhitzen von 1 Aeq. Schwefel mit 2 Aeq. Schwefelsäurehydrat darzustellen und rühmt diese Methode als die billigste und bequemste, weil gar keine Nebenprodukte entstünden. Wegen des Schmelzens des Schwefels rath er diesen im Ueberschuss und als Stangenschwefel anzuwenden. Nach einem angestellten Versuche zu urtheilen, verdient diese Methode keine Empfehlung. Es wurde 1 Unze Schwefel mit 4 Unzen Engl. Schwefelsäure erhitzt. Der Schwefel schmolz zu einer zähen braunen Masse, aus welcher sich bei sehr hoher Temperatur einzelne Blasen träge entwickelten, die langsam platzten. Da nach anderthalbstündigem Erhitzen sich nur sehr wenig schweflige Säure entwickelt hatte, wurde der Versuch aufgegeben, zumalen sich das Gasleitungsrohr durch sublimirten Schwefel nahezu verstopft hatte.

J. L.

Anmerk. Die Darstellung der schwefligen Säure nach der in das *Manuale pharmaceuticum* aufgenommenen Vorschrift ist eine sehr leichte und bequeme. Die Entwicklung des Gases findet schon bei gelinder Wärme reichlich statt.

d. R.

### Darstellung eines eisenfreien schwefelsauren Manganoxyduls.

Prof. Delffs (Zeitschr. f. Chem. u. Pharm. v. Erlenmeyer u. Lewinstein,

3 Hft. 81) hat gelegentlich der Darstellung der Unterschwefelsäure durch Hineinleiten von gewaschener schwefeliger Säure in feingepulverten in Wasser zertheilten Braunstein gefunden, dass die schwefelige Säure kein Eisen aus dem Braunstein auflöst und empfiehlt dieses Verhalten zur Darstellung eisenfreier Manganoxydulsalze. Dies bestätigt sich vollständig, nur möchte zu empfehlen sein, geschlämmten Braunstein anzuwenden. In einem Versuche, in welchem 3 Unzen feingepulverter (das Pulver zeigte keine glänzenden Stellen mehr) Braunstein angewendet wurden, blieben nach fünfstündigem Durchleiten des Säuregases noch 7 Drachmen zurück, die allerdings neben den gröberen Theilen des Braunsteins aus Bergart bestanden.

J. L.

### Quantitative Bestimmung der Phosphorsäure.

In *Pogg. Annal.* 1. Heft. d. J. findet sich von A. Lipowitz ein Verfahren mitgetheilt, mittelst Molybdänsäure, Ammon, Salpetersäure und Weinsäure aus sauren Lösungen der Phosphorsäure oder ihrer Salze, wenn keine organische Substanz dabei ist, als phosphormolybdänsaures Ammon von constantem Phosphorsäure-Gehalt zu fällen. Wir theilen im Auszuge das Nöthigste davon mit.

Die Bereitung der Probeflüssigkeit ist folgende. Man nehme 2 Theile chemisch reiner Molybdänsäure, 1 Theil Weinsäure, bringe diese beiden Stoffe in einem dazu passenden Glase mit 15 Theilen Wasser zusammen, und befördere durch öfteres Umschütteln oder durch sehr schwaches Erwärmen die Lösung. Darauf setze man 10 Theile Ammoniakflüssigkeit von 0,97 spec. Gewicht hinzu und zuletzt 15 Theile Salpetersäure. Hat nach der Sättigung mit Ammoniakflüssigkeit eine Abkühlung stattgefunden, so scheidet der Zusatz von Salpetersäure keine Molybdänsäure aus. Zu-

letzt erhitzt man das Ganze in einer Porzellanschale zum Sieden, wobei sich etwa der 15. Theil der Molybdänsäure abscheidet, und filtrirt nach dem Erkalten. Die abgeschiedene Molybdänsäure kann, ausgewaschen, bei Bereitung einer nächsten Probeflüssigkeit verwendet werden.

Diese Probeflüssigkeit bleibt auf Zusatz von Säuren und beim Kochen klar, und wird auch nicht von Eisen, Kupfer und den gewöhnlichen Erdsalzen gefällt, wenn diese nicht als phosphorsaure Salze darin vorhanden sind.

Beim Gebrauch thut man soviel von dieser Probeflüssigkeit, als man für nöthig hält (gewöhnlich genügen 5 bis 6 CC., um aus einer Auflösung 0,05 Grm. Phosphorsäure zu fällen) in eine Porzellanschale, erhitzt sie bis zum Sieden und lässt die abgewogene oder pipetirte auf Phosphorsäure zu untersuchende angesäuerte Flüssigkeit zulaufen. Es erfolgt sofort die Ausscheidung des schön und gleichförmig canariengelb gefärbten Niederschlages, welche man noch durch Umrühren mit einem Glasstabe unterstützen kann. Um sich zu überzeugen, dass die Fällung beendet sei, braucht man nur eine Kleinigkeit der über dem Niederschlag stehenden klaren Flüssigkeit abzufiltriren und im Probirglase zu versuchen, ob noch weiterer Zusatz der Probeflüssigkeit nöthig sei. Den Niederschlag bringt man auf ein vorher gewogenes Filtrum. Das Aussüssen ist mit Wasser vorzunehmen, dem man vorher ein Funzigstel Salpetersäure zugesetzt hat, da reines Wasser häufig eine Zersetzung des Niederschlages herbeiführt und das Ablaufende dann grünlich gelb und trübe wird. Die Filtra werden nach dem Pressen zwischen Fliesspapier bei höchstens 20 bis 30° Wärme oder am besten unter einer Glocke über Schwefelsäure getrocknet, und schnell gewogen. (Polyt. Intelligenzbl.)

### Persisches Insektenpulver.

Aus der Würzburger Wochenschrift

entnehmen wir eine Bemerkung des Prof. Dr. *Schenk*, dass bei dem ausgedehnten Verbräuche, welchen das Persische Insektenpulver bei uns erfährt und dem Umstande, dass das aus den Blüten von *Pyrethrum roseum* und *Pyrethrum carneum* bereitete viel wirksamer ist, für den Züchter von Arzneipflanzen nicht ohne Interesse ist zu erfahren, dass beide Pflanzen bei uns sich sehr gut kultiviren lassen. Sie sollen in die botanischen Gärten schon längst eingeführt sein und selbst unsere Winter sehr gut aushalten, auch in jedem, nur nicht zu feuchten Boden gedeihen, wie sich dies in Schlesien durch die Erfahrung gezeigt hat. Den Samen kann man durch jede verlässige Samenhandlung beziehen, z. B. von *Appelius* in Erfurt.

## Erkennung kleiner Mengen Senföls.

Nach *Pinkus*.

In einem kleinen Glaskölbchen kocht man die zu untersuchende Flüssigkeit mit etwas Aetzkali. War auch nur eine Spur Senföl vorhanden, so zeigen sich folgende Reaktionen: 1) Ein über die Oeffnung des Kölbchen gehaltener und angefeuchteter Streifen rothen Lakmuspapiers wird blau. 2) Nitroprussidnatriumlösung bringt in der erkalteten, noch mit etwas Wasser verdünnten Mischung die herrliche Purpurfarbe hervor (Schwefelkalium). 3) Der eigenthümliche Knoblauchgeruch vom Schwefelallyl herrührend, wird am besten an der erkalteten Lösung beobachtet. —n—

(Annal. d. Chem. u. Pharm. CXII. 112.)

## Technische Notizen.

### Verbesserte Füllung der Gaszähler (Gasuhren).

Im Februarheft des Journals für Gasbeleuchtung von *N. H. Schilling* findet sich die interessante Mittheilung des Herrn Gasdirektor *C. Bonnet* in Augsburg, dass mit Glycerin von 24° Beck (1,164 spec. Gew.) gefüllte Gasuhren bei 16° Kälte im Freien weder eingefroren sind, noch wurde ein Nachfüllen nöthig. Der Druck, den eine Glycerin-Füllung ausübt, ist unbedeutend. Glycerin mit der Hälfte Wasser bis 14° Beck (1,0897 spec. Gew.) verdünnt, froh bei 16° Kälte in der Gasuhr nicht ein; selbst mit noch drei Theilen Wasser verdünnt gefror es nicht in einem flachen Gefäss. Herr *Bonnet* sagt, wenn es sich der Wärme gegenüber gleich gut bewährt, so hätten wir auf eine bequeme Art Gasuhren mit konstantem Wasserstande. Das Glycerin war von *G. Baeumer* in Augsburg und beträgt nur 12 Gulden p. bayr. Centner.

Dieser Preis ist mässig und hegen wir die Hoffnung, dass das Glycerin bald seine verdiente Stellung in der In-

dustrie und Technik einnehmen wird. Es wird dadurch schon jetzt möglich, dasselbe in Dampfkesseln zur Verhinderung der Bildung des Kesselsteins zu verwenden, da uns Versuche im Kleinen zeigten, dass bei Gegenwart von Glycerin kein fester Absatz sich bildete. Ein halber oder ganzer Centner dürfte für einen Kessel lange Zeit ausreichen.

A. L.

(Polyt. Intelligenzbl.)

### Gewebe unverbrennlich zu machen.

In vielen polytechnischen Blättern des In- und Auslandes finden sich seit einem Jahre über dieses Thema verschiedene Angaben. Im Ganzen soll die Unverbrennlichkeit durch Imprägnation der Gewebe mit phosphorsaurem Ammon, schwefelsaurem Ammon, Borax, Alaun erreicht werden. Hiergegen ist Nichts einzuwenden, sowohl aus theoretischen wie praktischen Gründen. Die Ansicht jedoch, dass man jene Stoffe mit der Appretur den Zeugen inkorporiren, und diese dadurch unverbrennlich machen könne, müssen wir nach dem Erfolge

der in dieser Hinsicht angestellten Versuche als eine unhaltbare bezeichnen. Die feineren und die dünneren Gewebe mit Stärke, welcher ein starkes Maass der oben erwähnten Stoffe zugesetzt war, appretirt, blieben nichts destoweniger verbrennlich, wenn auch etwas weniger schnell.

Dr. H.

### Nickelmetall.

In No. 7 d. polyt. Intelligenzbl. brachten wir nach dem Cosmos die Notiz, dass die Legirungen des Nickelmetalles besonders zur Prägung von Münzen geeignet wären und auch in Amerika Münzen aus reinem Nickel geschlagen würden. Darüber findet sich im Cosmos Vol. XVI. Livr. VI. folgende Mittheilung des Herrn von Montefiore in Betreff der Untersuchungen des Herrn Tissier über das Nickel:

„Man verfertigt in Amerika keine Münze aus reinem Nickel, sondern aus einer Legirung von Kupfer und Nickel, in welcher vom letzteren nur 15–18 Proc. enthalten sind. Diese kleinen Münzen sind sehr schön, spielen in's Röthliche und zeichnen sich durch Leicht-

tigkeit und bequeme Handhabung aus. Seit mehreren Jahren wendet man in der Schweiz gleichfalls zu Münzen eine Legirung von Silber, Kupfer, Zink und Nickel an, in der letzteres sich nur auf 10 Proc. beläuft. In Belgien wird man 5-, 10- und 20-Centimstücke aus einer Legirung von 3 Theilen Kupfer und 1 Theil Nickel prägen lassen. Diese Legirung ähnelt sehr dem Silber und ist sehr dauerhaft. Ich weiss nicht, ob man je das reine Nickel zu industriellen Zwecken angewandt hat. Jetzt, wo besonders durch die schönen Schmelzversuche von *Deville* und *Debray* die feuerbeständigsten Metalle, ja selbst das Platin in grossen Massen mit Leichtigkeit geschmolzen werden können, wird das gegossene Nickel vielleicht eine Rolle spielen. Die Legirung, die von *Ruolz* angegeben vollkommen dem Silber ähnlich ist, auch alle seine Eigenschaften besitzt, besteht aus 20–30 Proc. Silber, 30 Proc. Nickel und 50 Proc. Kupfer. Sie soll vollkommen das 14löthige Silber ersetzen können. Von sehr reinem Nickel, welches 98½ Proc. enthält, kostet das Kilogramm 15 Francs.“

(Polyt. Intelligenzbl.)

## Literatur und Kritik.

**Charakteristik** der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzengattungen in Illustrationen auf hundert in Stein gravirten Tafeln nebst erläuterndem Texte oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik von Dr. *Otto Berg*, Privatdocenten an der Universität zu Berlin. Zweite vermehrte und sorgfältig revidirte Auflage. III. Lieferung. Berlin 1860. Verlag von *Rudolph Gärtner* (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung). Brüderstr. 11.

Diese Lieferung schliesst sich in seiner Ausstattung und Ausführung den beiden ersteren Lieferungen ebenbürtig an. Die Illustrationen zu den Coniferen, Salicinen, Betulinen, Cupuliferen sind vor-

zugsweise reichhaltig. Aus der Gattung *Salix* ist die Charakteristik von 9 verschiedenen Species bildlich und übersichtlich dargestellt. Noch reichhaltiger sind die Illustrationen zu den Euphorbiaceen, von welchen 10 Gattungen, und aus der Gattung *Euphorbia* allein 6 Arten bedacht sind. Mit lobenswerthem Fleisse finden wir die Illustration zu den Polygoneen gearbeitet. Die minutösen Befruchtungstheile dieser Familie sind in verschiedenen Vergrösserungen ausserordentlich naturgetreu und deutlich vor Augen gelegt. Die Sorgfalt in der Ausführung und die Deutlichkeit der Abbildungen, wohl berechnet für die Praxis und das Studium des Pharmaceuten, machen dieses Werk



zu einem der vorzüglichsten der pharmaceutischen Literatur. Mit welchen Mühen und Zeitaufwande war früher das botanische Studium verknüpft, wie leicht ist dieses jetzt gemacht! Wo früher ein Jahr langes Studium und Botanisiren nöthig war, um dem Gedächtnisse eine Vorstellung von den charakteristischen Unterscheidungsmerkmalen einer kleinen Zahl Familien und

Genera in vergleichender Gegenüberstellung einzuprägen, erreicht man dies mit Hülfe solcher klaren und deutlichen Abbildungen, wie sie uns dieser *Bergsche* Atlas der pharmaceutischen Botanik darbietet, in wenigen Stunden. Wohl wünschen wir, dass unsere jüngeren Kunstgenossen von dieser Erleichterung in ihrem Studium recht viel und oft Gebrauch machen.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in G. Das Manuale werden Sie wahrscheinlich schon erhalten haben. In Betreff des Exemplars der pharmaceutischen Centralhalle bitten wir um nähere Angabe der Nummern.

Apoth. S. in Th. Das bewusste Reskript scheint nicht vorhanden zu sein. Beamtete des respect. Ressorts wussten nichts davon.

Apoth. K. in O. Wir haben die Broschüre empfangen und sprechen Ihnen dafür unseren herzlichsten Dank aus.

Apoth. L. in E. Ihre Mittheilungen werden uns stets willkommen sein.

Apoth. G. in R. Annoncen, soweit sie eine Beziehung zu dem pharmaceutischen Geschäftsbetriebe oder für das pharmaceutische Publikum Interesse haben, werden jeder Zeit aufgenommen, Familiennachrichten dagegen nicht. Diese sind kein Objekt für unseren Leserkreis.

Apoth. Le. in F. Die Erwähnung des Geheimmittels hat nur dann einen Werth für die Leser unseres Blattes, wenn Sie die Zusammensetzung mittheilen könnten. Gegen den Betrieb der Geheimmittel einzuschreiten ist ein pharmaceutisches Blatt ein ganz ungeeignetes Mittel. Erfolg ist nur durch Benutzung der Blätter zu erreichen, welche die Marktschreieren unter das Publikum bringen.

Apoth. G. in W. Die Pumonalkapseln enthalten ein Gemisch von Leberthran mit wenigem

Chloroform. Sie sind von der Form der gewöhnlichen Capsules.

Fabr. O. Ihr Aufsatz eignet sich nicht für unser Blatt. Gelegentlich wird Ihnen derselbe remittirt werden.

Apoth. G. in N. Die Vorschrift zu Cachou di Bologna im nächsten Blatte.

Apoth. R. in S., F. in T., N. in R. Herr Apotheker Riedel und die Herren Apotheker Kellner & Comp. (Fabrik chemischer und pharmaceutischer Produkte) haben die Verpflichtung übernommen, sämmtliche Körper, welche der Apparatus substantiarum chemicarum ad parandas Aquas minerales enthält, anfertigen zu lassen. Sie dürften daher durch gedachte Herren befriedigt werden.

Apoth. K. in J. Manuale II. wird Ihnen von Lissa aus zugeschickt werden. In Betreff der Beschaffung des Papiers wird keine Mühe gespart. Sie können in diesen Tagen vielleicht die Zusendung erwarten.

Apoth. v. R. in B. Wir werden die Erfüllung Ihres Wunsches nach Kräften zu ermöglichen suchen.

Apoth. B. in G. Ultramarin unterscheidet sich von Smalte dadurch, dass es durch Chlorwasserstoffsäure entfärbt wird.

Apoth. u. Fabr. G. Eine Analyse dieses Umfanges würde 20 Thlr. kosten.

Apoth. J. L. in R. Vielen Dank und herzlichen Gruss!

## Personal-Nachrichten.

Apoth. L. Müller hat die Einfeld'sche Apotheke in Damgarten (Pommern), Apoth. W. Röttcher die elterliche Apotheke in Wiedenbruck (Reg.-Bez. Minden) käuflich übernommen. Apoth. L.

F. Bley hat die Verwaltung der Löwenapotheke in Erfurt übernommen.

Dem Apoth. Dr. B. Ludwig in Crossen ist das Prädikat eines Königlichen Hofapothekers verliehen.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Am 13. April beginnen die Vorlesungen über Experimental-Chemie, welche regelmässig Montag, Mittwoch und Freitag, Morgens von 6 bis 7½ Uhr, statt finden, zu welchen ich die Herren

Pharmaceuten ergebenst einlade. — Honorar 1½ Friedrichsd'or.

Dr. Behncke,  
Schellingsstr. No. 9.

Eine sehr annehmbare Defekurstelle in einer grossen Stadt ist zum 1. April c. zu vergeben. Näheres durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse 2.

In einer der grösseren Städte der Mark Brandenburg ist die erste Recepturstelle zum 1. Juli c. vakant. Zu der Besetzung derselben wird ein erfahrener und gewandter Pharmaceut gesucht. Bewerber bitte ich, sich mir persönlich vorzustellen.

Berlin, Marienstrasse 2.

Dr. Hager.

Ein Apotheker, der durch ein Fussübel verhindert ist, thätig zu sein, aber Beschäftigung wünscht, erbietet sich gegen mässiges Honorar für die Herren Apotheker Berlins und Umgegend, Signaturen zu schneiden und zu kniffen. Pro Riess 3 Thlr. Die Redaktion dieses Blattes nimmt Offerten gütigst entgegen.

Für eine Apotheke in einer grossen Stadt der Lausitz wird ein Defektor gesucht. Auskunft giebt die Redaktion dieses Blattes.

Die privilegierte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

## Die Kunst-Anstalt

für

Wappenstich- und Gravier-Arbeiten,

Lithographische Anstalt

und

Kupferdruckerzi

von

**M. W. Lassally in Berlin**

empfiehlt sich zur Anfertigung aller in den bezeichneten Branchen vorkommenden Arbeiten, wie:

Siegel und Stempel jeder Art — Lithograph. Schemas, Formulare und Karten etc. — Stempel-Druck-Apparate — Siegelpressen (von 3 Thlr. an, incl. vollständiger Firma) — Lithograph. Portraits etc. etc.

Zu Emblemen über Apotheken sind zahlreiche Modelle vorrätig, wie Adler, Löwen, Wappen u. dgl. m.

Ein Reagentienapparat wird zu kaufen gesucht. Auskunft giebt die Red. d. ph. Centralh.

## Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

Mit dem 12. April 1860 beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten für das Sommer-Semester in dem von mir am 12. October 1858 eröffneten chemisch-pharmaceutischen Institute. Ueber den Zweck desselben habe ich mich ausführlich im Archiv der Pharmacie (Juli, August, September und October-Heft), auf welches hinzuweisen ich mir erlaube, ausgesprochen. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagenzien und qualitativen und quantitativen Analysen. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lectionsplan hier folgen.

### Montag

- v. 8—10 U. unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

### Dienstag

- v. 8—10 U. analytische Chemie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

### Mittwoch

- v. 8—10 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium. Nachmittags botanische Excursionen, Dr. Behncke.

### Donnerstag

- v. 8—10 U. unorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. Botanik, Dr. Karsten.

### Freitag

- v. 8—9 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.
- v. 9—10 U. Maass-Analyse, derselbe.
- v. 10—1 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 3—5 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

### Sonntag

- v. 9—11 U. Systemkunde, Dr. Karsten.
- v. 11—12 U. Mikroskopie, derselbe.

Berlin, im März 1860.

**Dr. Behncke,**  
Schellings-Strasse 9.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 40.**

**Berlin, 5. April 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Catechu Bononiense** *Cachou de Bologne.*

Dieses in die Form von Körnern oder kleiner Tabletten oder Pastillen gebrachte Präparat wird zur Verbesserung eines stinkenden Athems, wie dieser bei Personen, welche am Magen oder kariösen Zähnen leiden, gewöhnlich angetroffen wird, angewendet. Zur Darstellung des Präparats werden durch Infusion aus der Wurzel des Süssholzes bereitetes Extrakt, Wasser und gepulvertes Arabisches Gummi, von jedem 15 Th., und fein gepulvertes gutes Katechu 30 Th. im Wasserbade erwärmt, gemischt und bis zur Konsistenz eines Extrakts abdampft, hierauf in Form sehr feiner Pulver Mastix, Kaskarillrinde, Kohle, Veilchenwurzel (Florentinische), von jeder 2 Th., zugemischt und nöthigen Falls das Abdampfen bei gelinder Wärme fortgesetzt, bis die Mischung eine plastische Konsistenz zeigt. Nachdem die Temperatur der Masse um wenige Grade gesunken ist, inkorporirt man derselben achtens Englisches Pfeffermünzöl 2 Th. (oder eine Mischung aus  $1\frac{1}{2}$  Th. dieses

Oeles und  $\frac{1}{4}$  Th. Citronenöls) und weingeistige Ambratinktur und Moschustinktur, von jeder  $\frac{1}{6} - \frac{1}{5}$  Th. Die wohl-gemischte Masse wird nun auf einer Marmorplatte, die mit etwas Mandelöl abgerieben ist, mit Hülfe eines Rollholzes (Mandelholzes) zu einer  $\frac{1}{2}$  Linie dicken Platte ausgebreitet, nach dem völligen Erkalten mit einem guten weissen Fliesspapier durch Abreiben von dem anhängenden fetten Oele völlig befreit, dann die eine Fläche mit einem angemessen feuchten Schwamme berieben und mit Blattsilber dünn belegt. Nachdem auch die andere Seite des Kuchens in gleicher Art versilbert ist, zerschneidet man diesen entweder in kleine, möglichst gleiche, rhombische oder quadratische Tabletten. Auch formt man mitunter eckige kleine ( $\frac{3}{4}$  Gran) Pillen, die man versilbert.

Dieses Präparat ist seit langer Zeit in Italien und Frankreich im Gebrauch und von den Parfümeriehändlern in Beschlag genommen. Bei uns in Deutschland stellt sich jetzt gleichfalls ein vermehrter Gebrauch ein, und wie wir sehen, sind es die eleganten Marktschreier,

welche sich des Debits dieses Präparats, welches seiner Zusammensetzung nach ein Medicament ist, befeissigen. Wir wünschen daher, dass unsere Kunstgenossen in Betreff dieses Gegenstandes ihre Rechte wahren und die Darstellung und den Debit dieses Präparats übernehmen. Die elegante Signatur lautet: *Cachou de Bologne. Deux ou trois pastilles (ou granules) suffisent pour donner à la bouche une odeur et une fraîcheur agréable.*

### Kleine Notiz zur Einbalsamirungs-Methode von Leichen.

Von X. Landerer.

Jede in einer grossen Stadt befindliche Apotheke kann mit der Conservirung eines Leichnams beauftragt werden, und deswegen halte ich es nicht für unwichtig, diesen Gegenstand von neuem zur Sprache zu bringen und um die Veröffentlichung der Erfahrungen anderer Freunde und Collegen der allgemeinen Belehrung halber zu bitten. Wenn keine Sektion des Leichnams stattgefunden hat, so ist die Conservirung mittelst Einspritzung zu erzielen. Wenn jedoch die Sektion angestellt, der Leichnam nach allen Richtungen zerschnitten wurde, und die Krankheit den septischen Charakter in sich trug, bei einer Hitze von 30° R. während 1½—2 Tage die äusserste Fäulniss schon eingetreten ist, wie lassen sich nun solche Leichen-Ueberreste noch für Monate und Jahre conserviren, um nach weiten Entfernungen transportirt werden zu können? In der Ausführung eine schwierige Arbeit. Am zweckmässigsten dürfte es sein, den Leichnam in ein Fass mit Weingeist unter Zusatz von Sublimatlösung zu stecken und so zu transportiren. Handelt es sich jedoch darum, dass man den Leichnam conserviren soll, so befolgte ich in letzter Zeit folgende Methode, die mich sehr befriedigte. Nach Herausnahme aller Eingeweide und des Gehirns aus

der Hirnschaale trocknete ich alle diese Höhlen und Oeffnungen so gut als möglich aus und überzog alle Fleischtheile mittelst einer breiigen Masse aus gut und frisch gebranntem Gypse. Nach der Trocknung der ersten Schicht überstrich ich selbige von neuem, so dass sich dadurch eine feste Gypsmasse zu bilden gezwungen ist. Nun fülle ich diese mit Gyps bedeckten Höhlungen mit einem Gemenge von gröblich gepulverter Steinkohle und auch mit Werg aus, dass ich mit diesem letzten Pulver bestreue. Alle diese Höhlungen werden so genau als möglich gefüllt, sodann zusammengenäht und alle Fleischparthieen mit Kreosotlösung wiederholt bestrichen. In die Nasenhöhlen, Ohrenöffnungen und After werden Tampons, in Kreosotlösung getaucht, eingeführt. Ist nun der Leichnam auf diese angeführte Weise conservirt und grösstentheils auch geruchlos geworden, während derselbe früher der fürchterlichsten Fäulnissgeruch entwickelte, so umwickle ich den ganzen Leichnam von neuem mit Bändern, und nun wird derselbe noch einmal mit Gypslösung, unter die ich eine röthliche Farbe mische, um die Hautfarbe dadurch zu erzielen, überstrichen, so dass der Körper sich unter einer Gypsdecke befindet. Ueber das Gesicht, mit Ausnahme der Haare, giesse ich ebenso eine Gypslösung und so bildet sich eine Maske, die man, im Fall man das Gesicht früher mit Oel bestrichen hat, nach Belieben abnehmen kann. Wenn diese Maske gemacht und der Leichnam angekleidet ist, so glaubt man eine ägyptische Mumie vor sich zu haben, die nun Tage und Wochen zur Schau ausgestellt bleiben kann, ohne einen cadaverösen Geruch zu verbreiten. Auf diese Weise conservirte ich in letzter Zeit einen Leichnam, der nach Portugal oder nach Brasilien seine Bestimmung hatte. Dass nun dieser Leichnam in einem mit Blech ausgeschlagenen und gut verlötheten Sarge zu bewahren ist, ist vor auszusetzen. In denselben

werden auch die früher rein gewaschenen und halb getrockneten Eingeweide, das Herz, die Lunge und das Gehirn in Weingeist gethan und somit ist die Konservirung beendet.

Wer von meinen Collegen nun etwas Zweckdienlicheres über diesen Gegenstand mittheilen kann, dem bin ich im Voraus zum Danke verpflichtet.

(Zeitschr. f. Pharm.)

### Baumwollensamenöl.

Vor Kurzem zeigte Herr Kaufmann Witte in der hiesigen Polytechnischen Gesellschaft rohes Oel aus dem Saamen der Baumwollstaude (*Gossypium*) vor und bemerkte, dass dasselbe jetzt in bedeutenden Quantitäten und zum Preise von 9 Thlr. ungefähr in den Handel komme. Die getheilte Meinung über den Werth des Produkts veranlasste mich dieses Oel näher zu prüfen, und da ich fand, dass dasselbe wegen seiner Eigenschaften im gereinigten Zustande und wegen seiner Billigkeit sehr bald ein gesuchter Artikel auf dem Oelmarkt sein dürfte, so theile ich das Nachstehende mit.

Die verschiedenen Species der Baumwollensstaude, entweder kraut- oder strauchartige, welche innerhalb der Wendekreise und im wärmeren Theile gemässigter Zonen heimisch sind, unterscheiden sich wesentlich durch ihre Grösse und durch die Güte der Samenwolle (Baumwolle), welche in einer Kapsel die eiförmigen, erbsengrossen, ölhaltigen Samen umschliesst. Obgleich dieser Samen in Indien, China, Aegypten schon seit langer Zeit auf Oel benutzt worden ist, so war dies weniger in den südlichen Ländern Nordamerikas, wo bekanntlich grosse Quantitäten Baumwolle angebaut werden, der Fall. Immerhin blieb aber bei dem starken Anbau der Baumwollpflanzen überall der grösste Theil der Samen als werthlos und unbeachtet übrig; und nur ein Theil wurde zum Verfüttern und als Medikament

verwendet. Bereits 1785 weist die *Society for the Encouragement of Arts and Commerce* zu London auf die Wichtigkeit und Güte dieses Oeles hin und bestimmte einen hohen Preis für die Produktion desselben im Grossen, welcher jedoch bis heute noch nicht gewonnen ist. Erst in den letzten zehn Jahren scheint man die Ausnutzung des Samens auf Oel aufgefasst zu haben. Auf der Londoner Industrie-Ausstellung waren von *R. Burn* Oelkuchen und Oel aus amerikanischen Samen dargestellt, ausgestellt, und aus ägyptischen Samen erzeugtes rohes und raffiniertes Oel hat *de Gémigny* aus Marseille eingesandt, welche beide Herren auch Preise erhalten haben.

Das in den Handel gelangende Oel, von welchem dem Unterzeichneten durch die Güte des Herrn Witte eine grössere Probe zuing, hat eine tief braune, nur in dünnen Lagen durchscheinende Farbe. Es ist wahrscheinlich ursprünglich heller gewesen und z. B. wie das Traubenkernöl nach und nach in's Braune übergegangen. Es ist fast ganz geruchlos und der Geschmack ist milde und angenehm. Das Eigengewicht des Oels ist 0,928 bei  $+15^{\circ}\text{C.}$  und erstarrt das rohe Oel weit schwerer als das gereinigte, es wird erst unter  $0^{\circ}$  dickflüssig und bei etwa  $2-3^{\circ}$  fest.

Versetzt man 15 Theile des Oels mit 1 Theil rauchender Salpetersäure, so erstarrt es nicht und wird sonach zu den trocknenden Oelen zu zählen sein, obgleich es auf einem flachen Porzellanteller in dünnen Lagen einer Temperatur von  $20$  bis  $30^{\circ}\text{C.}$  ausgesetzt, nach mehreren Tagen sich weder verändert hatte, noch getrocknet war. Die Flüssigkeit des rohen Oels fand ich 29 bis 30 Mal weniger flüssig als Wasser. In heissem Alkohol ist es löslich und scheidet sich beim Erkalten zum Theil wieder aus.

Das Oel kann durch Behandlung mit den alkalischen Laugen sehr leicht von seinem färbenden Prinzip getrennt werden. Dieses färbende Oel verbindet

sich beim Schütteln schon in der Kälte mit den Laugen und ein klares Oel von gelber Farbe scheidet sich oberhalb der braunrothen Seife ab und kann leicht getrennt werden. Je nach der vollständigen Abscheidung gewinnt man 80 bis 85 Proc. eines hellgelben, fast ganz geruchlosen und im Geschmack an feinstes Provencer- und Mohnöl erinnernden Oeles, welches bei  $+3^{\circ}$  bis  $0^{\circ}$  C. erstarrt. Es zeigt ein spec. Gewicht von 0,9206 und ist 17 Mal schwerflüssiger als Wasser. Eigenschaften dieser Art werden nicht verfehlen, das Oel sehr bald seiner Billigkeit wegen zu einem gesuchten Handelsartikel zu machen. Wir kommen wohl später auf die weiteren chemischen und physikalischen Eigenschaften des gereinigten Baumwollsamensöls zu sprechen, zumal man nicht verschmähen wird, dasselbe zum Verschneiden der viel theueren Oliven- und Mohnöle zu benutzen.

Der leicht verseifbare, 15 bis 20 Proc. des Baumwollsamensöls betragende und daraus leicht mit Säuren abscheidbare Fettantheil stellt ein braunes oder grünliches Fett dar, von schwach butterartiger, dem Gänseeschmalz ähnlicher Konsistenz. Dasselbe wird sich eben so gut zur Maschinen- und Wagenschmiere eignen, da es selbst in der Wärme lange fließend bleibt ohne zu verharzen, als es sich auch zur Bereitung geruchloser, meistens violett gefärbter harter Natron- oder weicher Kaliseifen eignet. Dass dieser Fettstoff ein Fett und kein Harz ist, geht aus der Natur desselben, feste Seifen und Seifenleime zu bilden, hervor, welche sich mit Kochsalz aus den Laugen abscheiden lassen.

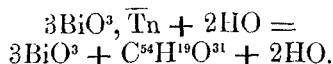
Die verschiedenen durch Reinigung und Verseifung erhaltenen Produkte können bei mir eingesehen werden, und bin ich auch bereit nähere Auskunft über zweckmässige Bearbeitung des Oels zu geben.

A. Lipowitz.

Berlin.

(Polyt. Intelligenzbl.)

## Bismuthum tannicum.



Das basische Tannat des Wismuthoxyds ist seit einiger Zeit mit vielem Erfolge als Medikament in Anwendung gekommen, indem es in therapeutischer Hinsicht die antispastischen Eigenschaften des Wismuthoxyds und die der Adstringentien völlig in sich vereinigt. Die Darstellung dieses Salzes geschieht in folgender Art. In einem porzellanenen Mörser werden 6 Th. Wismuthoxydhydrat und 5 Th. Gerbsäure (Acidum tannicum) nebst 10 Th. destillirtem Wasser innig unter Reiben mit dem Pistill gemischt, dann drei Stunden hindurch der Wärme eines Wasserbades ausgesetzt und hin und wieder die Mischung durch Agitation befördert. Hierauf wird die Mischung unter Verdünnung mit ungefähr 100–150 Th. Wasser in ein Becherglas gespült, nach dem Absetzen die klare Flüssigkeit abgegossen, der Bodensatz mit rektificirtem Weingeist vermischt, in ein Filtrum gebracht, hiernach mit etwas Weingeist ausgewaschen und nun durch Pressen zwischen Fliesspapier und Anwendung einer gelinden Wärme getrocknet. Es bildet ein weissgelbliches Pulver von wenig bemerkbarem styptischen Geschmacke. Die elementare Zusammensetzung entspricht der in der Ueberschrift angegebenen Formel.

Das Wismuthoxydhydrat wird dadurch hergestellt, dass man das basische salpetersaure Salz mit Aetzammon im Ueberschuss und Wasser schüttelt und digerirt, und den Bodensatz auswäscht und trocknet.

## Die Bestandtheile der Häringslake.

Im *Journal de Pharmacie et de Chimie*, XXXVII, Pag. 89, findet sich eine von Girardin und Marchand bearbeitete ausführliche Monographie und Analyse der Häringslake in Bezug des Werthes

derselben als Dungmittel. Aus derselben wollen wir einige für den Pharmaceuten wichtige Stellen vorlegen.

Die Häringslake ist eine Flüssigkeit, schwerer als Wasser, von salzigem Geschmacke und einem Geruche etwas angegangener Fische. Sie ist trübe und röthlich gefärbt durch organische Stoffe (wie Blut, Fischmilch, Roggen, Fett), welche sich darin suspendirt befinden. In der Ruhe setzen sich diese Stoffe theils an die Oberfläche, theils als Bodensatz ab. Nach der Filtration erscheint die Lake bernsteingelb. Aus der grossen vergleichenden Reihe chemisch untersuchter Häringslaken wollen wir nur den mittleren Gehalt der chemischen Bestandtheile in einem Liter (circa 34 Unz.) anführen.

Spec. Gewicht 1,181.	Gramm.
Chlornatrium (NaCl) . . . . .	253,00
Schwefelsaures Natron (NaO, SO <sup>3</sup> ) . . . . .	5,73
Phosphorsaure Kalkerde (CaO, 2HO, PO <sup>3</sup> ) . . . . .	0,98
Phosphorsaure Ammon-Talkerde . . . . .	Spur.
Phosphorsaures Ammon (AmO, 2HO, PO <sup>3</sup> ) . . . . .	1,92
Phosphors. Propylamin (PrO, 2HO, PO <sup>3</sup> ) . . . . .	3,53
Milchsaures Ammon (AmO, L) . . . . .	5,76
Milchsaures Propylamin (PrO, L) . . . . .	10,79
Albumin . . . . .	1,90
Lösliche organische Stoffe . . . . .	15,10
Unlösliche organische Stoffe . . . . .	17,36

in Summa 318,18

Der Stickstoffgehalt beträgt . . . . . 5,89

Der Phosphorgehalt, nach der vorhandenen Phosphorsäure berechnet . . . . . 3,85

Das Propylamin (C<sup>3</sup>H<sup>7</sup>N) oder das isomerische Trimethylamin wurde zuerst von *Wertheim* in der Häringslake nachgewiesen. Diese mit Aetzalkali behandelt, und das Destillat mit Chlorwasserstoffsäure gesättigt, gab nach dem Eintrocknen einen Rückstand, welcher in 100 Th. aus ungefähr

Chlorwasserstoffammon . . . . .	30,23
Chlorwasserstoffpropylamin . . . . .	69,77

100,00

bestand.

Die Verfasser beobachteten an der wässerigen Auflösung des Propylamins folgende Eigenschaften, wie sie auch schon von *Wertheim* angegeben sind. Sie

ist stark alkalisch und exhalirt einen starken Ammongeruch, welcher etwas an Häringslake erinnert. Sie fällt die Thonerdesalze, löst dieselben aber im Ueberschusse wieder auf. Mit Kupfersalzen stellt sie eine himmelblaue Lösung dar. Mit Chlorwasserstoffsäure neutralisirt und zur Krystallisation gebracht, giebt sie zerfliessliche Krystalle, welche völlig getrocknet auch in absolutem Weingeist löslich sind. Das Chlorwasserstoff-Propylamin geht mit Platinchlorid eine Verbindung ein, die orangerothe Krystalle von anhaltendem Häringslakengeruch liefert. Das schwefelsaure Propylamin verbindet sich mit der schwefelsauren Thonerde zu einem Doppelsalze mit dem Typus der Alaune. Wenn man die (mit Weingeist versetzte) Häringslake über ein Aetzalkali destillirt und das Edukt in einem Ballon mit Chlorwasserstoffsäure auffängt, färbt sich diese anfangs rosenroth, zuletzt roth. Die Verfasser fanden die Ursache dieser Färbung in mechanisch übergerissenen Albuminoidstoffen, von welchen die sich bildende salzige Masse leicht befreien lässt.

### Säurefreies Eisenchlorid.

*Chancel* lässt nach der Angabe in seinem *Manuel d'analyse qualitative* die freie Säure einer Eisenchloridflüssigkeit dadurch beseitigen, dass er diese letztere mit Eisenoxydhydrat vermischt und digerirt, hierauf filtrirt etc. Diese Methode haben mehrere pharmaceutische Blätter in ihre Spalten aufgenommen. Wir finden sie aber nicht empfehlenswerth, weil eine Eisenchloridflüssigkeit Eisenoxydhydrat auflöst. Um ein säurefreies Eisenchlorid darzustellen setze man der Lösung desselben ein passendes Quantum Eisenoxyd, welches von seinem hydratischen Wasser durch Erhitzen befreit ist, hinzu, stelle an einem warmen Orte bei Seite und schüttele öfter um. Nach Verlauf zweier Tage filtrire man.

## Technische Notizen.

Was die Kultur der rothen Kamille (*Pyrethrum carneum* und *roseum*) betrifft, so gehen uns von einer andern Seite her noch einige Notizen zu, die wir hier zu veröffentlichen nicht unterlassen können, da vielleicht das daraus bereitete Pulver in der Medicin eine grössere Verbreitung finden dürfte, als es überhaupt bis jetzt geschehen ist. Da aber die Aechtheit des Pulvers das wichtigste von Allen ist, und man in vielen Fällen schon ein ganz anderes Produkt unter diesen Namen erhält, so ist der Anbau dieser Pflanzen nicht genug zu empfehlen. Bereits ist damit in Schlesien der Anfang in nicht geringem Umfange geschehen, indem dort schon ganze Morgen Landes damit bepflanzt werden. Die Pflanze liebt durchaus keinen frisch gedüngten Boden; am geeignetsten ist lehmiger Sandboden, wie er grösstentheils in der Mark vorkommt, mit verwester Pflanzenerde. Die Aussaat muss zeitig im Frühjahr geschehen und wird die Saat höchstens mit  $\frac{1}{4}$  Zoll Erde bedeckt. Da die Feuchtigkeit ein Haupterforderniss der schnellen Entwicklung der Pflanzen ist, so ist ein häufiges Begiessen sehr anzurathen; denn Bodendürre verzögert die Entwicklung bedeutend. Gegen Ende des Sommers blühen die Pflanzen schon, besonders wenn die Erde von Unkraut recht rein gehalten worden ist.

Wer reifen Samen ernten will, muss ja die Blumen völlig abblühen lassen. Nach Verlauf eines Monats werden die Pflanzen dunkler, die Blütenstengel aber gelb und trocken. Dies sind die Anzeichen der Samenreife. Es werden alsdann die halbreifen Köpfe abgepflückt, aufgehängt und im Schatten getrocknet, um den reifen Samen zu gewinnen, der bis zum Gebrauch an einem kühlen und trocknen Ort bestens aufzubewahren ist. (Pharm. Zeit.)

### Vorzügliches Schweissloth.

Schmilz in irdenen Gefässe etwas Borax mit 10 Gewichtstheile Salmiak zusammen und giesse die flüssige Masse über eine Eisenplatte zum Erstarren aus. Sodann pulverisire diesen Körper und setze eine gleiche Quantität ungelöschten Kalk ebenfalls gut pulverisirt hinzu. Von dieser glashaften Mischung streue ein wenig auf die in Rothglühhitze befindlichen Eisen- oder Stahlstücke. Sie schmilzt wie Siegellack. Dann bringe die zu verbindenden Metallstücke in Feuer zurück, wo sie jedoch nicht bis zu der gewöhnlichen Hitze, für das Schweissen angeglüht werden. Zieht man sie wieder hervor, so können sie ferner beliebig bearbeitet werden, ohne dass man den Verbindungspunkt bemerken kann.

(Polytech. Centralh.)

## Literatur und Kritik.

**Allgemeine Pharmakopö** nach den neuesten Bestimmungen oder die officinellen Arzneien nach ihrer Erkennung, Bereitung, Wirkung und Verordnung. Zum Handgebrauch für Aerzte und Apotheker von Dr. F. L. Strumpf. Zweite Abtheilung. Erste Hälfte. Winter'sche Verl.-B. Leipzig.

Bei Beurtheilung dieses Theiles der allgemeinen Pharmakopö müssen wir

auf die in No. 10 unseres Blattes befindliche Kritik der ersten Abtheilung hinweisen. Vorliegende zweite Abtheilung umfasst die alphabetische Arzneistoffreihe zwischen *Lacca musica* und *Rob (Roob) Juglandis.*, circa 2000, theils einfache, theils zusammengesetzte Medicinstoffe, nebst den Vorschriften dieser letzteren. Auch diese Abtheilung ist mit derselben Umsicht und demselben



Fleisse, wie die erste bearbeitet. Sämmtliche Pharmakopöen der europäischen Länder sind darin repräsentirt, nach Umständen auch frühere Auflagen derselben. Wenn schon in dieser Hinsicht diese allgemeine Pharmakopöe den Charakter eines sehr nothwendigen und

brauchbaren Handbuches gewinnt, so wird ihre Fassung und Einrichtung für die Praxis um so werthvoller, als alle alten und neuen, empirischen und wissenschaftlichen Namen der sämmtlichen Arzneikörper darin alphabetisch geordnet sind.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. J. L. in R. *Thèmes déjà rédigés: Analyse des saumures etc. — Séparation et dosage de l'acide phosphorique etc. — Séparation de la magnésie d'avec les alcalis. — Du citrate de magnésie granulaire; par Draper. — Note sur une falsification du  $\text{AgO}$ ,  $\text{NO}^2$ ; par Milles. — Note sur la préparation de la pommade citrine; par Croven.*

Apoth. G. in B. Bei dem plötzlichen Dahinscheiden des verehrten Verlegers war eine Verzögerung unvermeidlich.

Apoth. N. in L. Die Verfasser der Bayrischen Pharmakopöe werden sich ob der Sündhaftigkeit der Belgischen Pharmaceuten in Säcke hüllen und ihre Häupter mit Asche bestreuen. Denken Sie sich, eine *Pharmacopoea belgica nova* ist in Gültigkeit getreten und zwar nach dem Königlichen Befehl: *Son texte latin est seul officiel!* In dem kleinen Belgien sah man also die Unzulänglichkeit der Wiederauflegung der französisch gefassten Pharmakopöe von Weiten. — Eine mit Bier genährte Gefehrsamkeit ist doch *myops*. Sie als guter Physiolog werden uns dies Räthsel zu erklären wissen.

Apoth. H. in M. Wenn wir die Taxangelegenheiten bis dato noch nicht brachten, so lag das in der Vorlage einer Menge anderen Stoffes.

In der ausserordentlichen Generalversammlung des Apothekervereins im Grossherzogthum Hessen (zu Vilbel am 12. März) war die schlechte Taxe ein Gegenstand der Berathung und der Beschwerde (die Diskussion war ruhig und leidenschaftslos!). Sie sehen also, dass dieser Gegenstand seiner Natur nach nicht presst, warum sollen wir also eilen?

Apoth. K. in O. Wir danken bestens. Dieses Broschürchen verdient eine Erwähnung. Es ist geistreich abgefasst.

Apothekenverw. .. in G. Ihr inciviler Brief als Belohnung unserer Bemühungen nöthigt uns zu der Erklärung, dass wir aus jeder Beziehung mit Ihnen heranstreten, wünschen auch keine persönliche Begegnung.

Apoth. Dr. M. Erb. Vorrath an durchgefallenen Pharmaceuten ist vorhanden. Diese glauben jedoch nur während einer Beschäftigung in einer Berliner Apotheke die nöthige Nachbildung zu gewinnen. Der Hauptgrund ist in der That ein anderer, denn wie bekannt, lassen die Geschäfte grosser Städte wenig Zeit zum Studium übrig. Von dieser Seite steht der Besetzung der Vakanz keine Aussicht bevor.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Apotheker, oder sachkundiger Mann, der mit der Fabrikation von Toilette-Seifen und Parfümerien vollständig vertraut ist, wird für ein solches Geschäft zum baldigen Antritt gesucht. Adressen mit Angabe der bisherigen Verhältnisse werden erbeten unter P. 34 in der Vossischen Zeitungs-Expedition.

Ein Apotheker, der durch ein Fussübel verhindert ist, thätig zu sein, aber Beschäftigung wünscht, erbietet sich gegen mässiges Honorar für die Herren Apotheker Berlins und Umgegend, Signaturen zu schneiden und zu kniffen Pro Riess 3 Thlr. Die Redaktion dieses Blattes nimmt Offerten gütigst entgegen.

Eine sehr annehmbare Defekturstelle in einer grossen Stadt ist sogleich zu vergeben. Näheres durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse 2.

In einer der grösseren Städte der Mark Brandenburg ist die erste Recepturstelle zum 1. Juli c. vakant. Zu der Besetzung derselben wird ein erfahrener und gewandter Pharmaceut gesucht. Bewerber bitte ich, sich mir persönlich vorzustellen.

Berlin, Marienstrasse 2.

Dr. Hager.

Für eine Apotheke in einer grossen Stadt der Lausitz wird ein Defektar gesucht. Auskunft giebt die Redaktion dieses Blattes.

Eine Apotheke mit 2 Häusern und 2 Privilegien in einer grösseren Provinzialstadt, welche einen Umsatz von 12000 Thlr. macht, soll in Folge des Todes des Besitzers verkauft werden. Preis 80000 Thlr. Auf portofreie Anfragen theilt die Redakt. der pharm. Centralhalle das Nähere mit.

## Apotheken - Verkauf.

Die in der Stadt Rastenberg im Grossherzogthum Sachsen, an der Grenze gegen das Königl. Preussische Herzogthum Sachsen belegene, mit Realprivilegium versehene Apotheke, taxirt 8400 Thlr., soll wegen Todes des Besitzers mit vollständigem Inventarium und allen Vorräthen

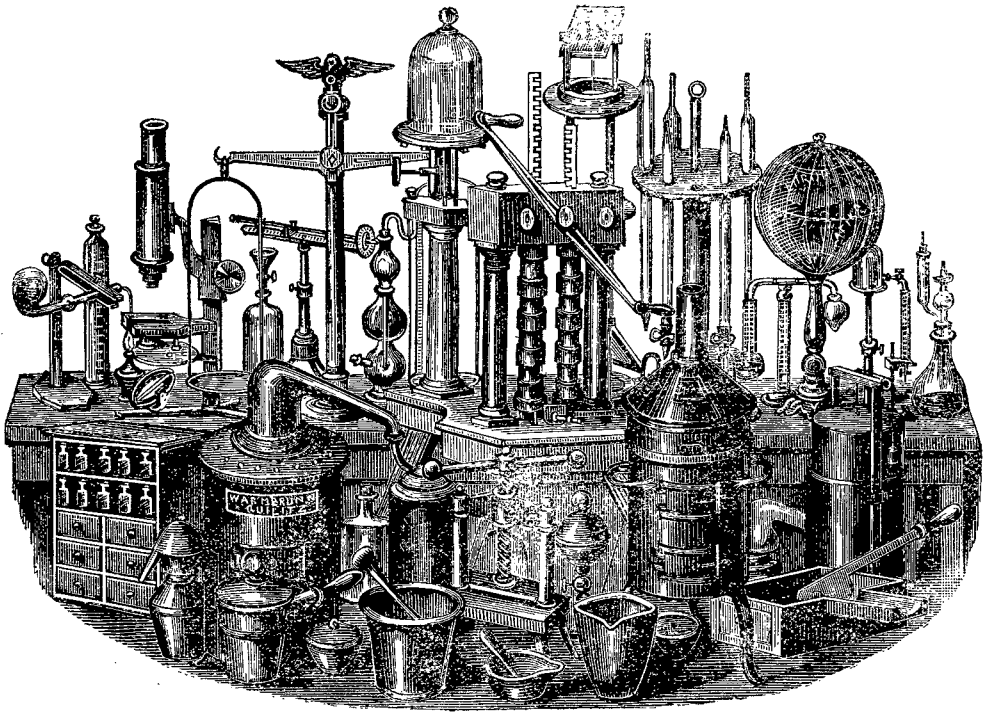
den 19. Mai d. J.

im Rathhause zu Rastenberg, von früh 9 Uhr ab, versteigert werden.

Das Nähere ist aus dem im Versteigerungslokal aushängenden und in den Akten des unterzeichneten Justizamts befindlichen Subhastationspatent zu ersehen. Abschriften der Taxen und der Privilegienurkunde sind von unterzeichneter Behörde gegen Erstattung der Schreibgebühr zu beziehen und wird dieselbe auch die etwa gewünschte Einsicht der Geschäftsbücher vermitteln.

Buttstädt, den 22. Februar 1860.

Grossherzogl. Sächsisches Justiz-Amt.  
**Herbst.**



Warbrum, Quilitz & Comp.

in Berlin,

Fabrikanten chemischer, pharmaceutischer, physikalischer etc. etc. Apparate, Geräthschaften,  
Gläser, Instrumente etc. etc.

zeigen ergebenst an, dass ihre diesjährigen illustrirten Preisverzeichnisse erschienen sind und durch den Buchhandel, in Kommission bei August Hirschwald in Berlin, à Exemplar für 20 Sgr. zu beziehen sind.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Mondjoulplatz 8. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 41.**

**Berlin, 12. April 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Absonderung und quantitative Bestimmung der Phosphorsäure in Gegenwart von Basen.**

*Chancel (Journal de Pharm. et de Chim. XXXVIII, Pag. 116)* schlägt eine neue Methode der quantitativen Bestimmung der Phosphorsäure vor, welche auf die Unlöslichkeit des gelben phosphorsauren Silberoxyds ( $3AgO, PO^*$ ) in einer neutralen Flüssigkeit begründet ist.

Wenn man ein in Wasser unlösliches Phosphat mit Hülfe von etwas Salpetersäure löst und der sauren Lösung Silbernitrat hinzufügt, so entsteht kein Niederschlag. Gleichwohl kann man die Lösung neutralisiren, indem man eine Base, die sie schon enthält, zusetzt. Zu diesem Zwecke genügt es, sie mit etwas kohlen-saurem Silberoxyd zu schütteln. Sobald durch dieses die letzten Spuren der Säure aufgenommen sind, scheidet sich das Silberphosphat mit seiner charakteristischen Färbung ab. Hat man die Phosphorsäure aus einer Verbindung mit einer alkalischen Erde oder einem Alkali abzuscheiden, so verfährt man in folgender Art. Die dem Gewichte

nach bestimmte Verbindung löst man in Salpetersäure und verdünnt sie mit Wasser, setzt ihr eine passende Menge Silbernitratlösung und einen geringen Ueberschuss kohlen-sauren Silbers hinzu. Man agitirt unter Neigung des Kolbens, um einen Verlust, den die entweichende Kohlensäure verursachen könnte, zu vermeiden. Die Abstumpfung der Säure geschieht sehr schnell, ohne dass ein Erwärmen nöthig wäre. Nach wenigen Augenblicken scheidet sich das Silberphosphat ab, eine klare Flüssigkeit über sich lassend. Die Fällung ist vollständig, wenn man sich überzeugt hat, dass die Flüssigkeit Lackmuspapier nicht mehr oder nur schnell vorübergehend röthet. Man sammelt den Niederschlag in einem Filter und wäscht ihn sorgsam aus. Er enthält alle Phosphorsäure und die Flüssigkeit enthält die Basen.

Die Umwandlung des Silberphosphats in phosphorsaure Ammon-Talkerde erreicht man durch Auflösen in Salpetersäure, durch Ausfällen des Silbers mit Chlorwasserstoffsäure, Abfiltriren des Chlorsilbers, Neutralisation der Flüssigkeit mit Ammon und Fällung der Phos-

phorsäure durch eine ammoniakalische Lösung der schwefelsauren Talkerde. Der Niederschlag, phosphorsaure Ammon-Talkerde, wird wie gebräuchlich als Pyrophosphat bestimmt.

Ist jedoch Alaunerde und Eisenoxyd in dem Phosphate gegenwärtig, so finden sich diese dem phosphorsauren Silberoxyd beigemischt, weil das kohlen-saure Silberoxyd die phosphorsauren Verbindungen dieser Basen aus ihrer Lösung fällt.

### Trennung der Talkerde von Alkalien.

Die im Vorgehenden erwähnte analytische Methode wird nach *Chancel* auch hier in Anwendung gebracht. Man fällt zuerst die Talkerde bei Gegenwart von Chlorammonium und freiem Ammon. Die vom Niederschlage (phosphorsaurer Ammon-Talkerde) abfiltrirte Flüssigkeit enthält die Alkalien, die Ammonsalze und den Ueberschuss von phosphorsaurem Ammon, welcher zur Fällung der Talkerde nöthig war. Man dampft die Flüssigkeit ein, glüht schwach den Rückstand Behufs der Verflüchtigung der Ammonsalze, nimmt den geglühten Rückstand mit Wasser auf, setzt Silbernitratlösung und dann einen kleinen Ueberschuss kohlen-sauren Silberoxyds hinzu. Sind die Alkalien als Chlorverbindungen vorhanden, so bleibt das Niederfallen des Chlorsilbers hierbei gleichgültig, man setzt nur die genügende Menge Silbernitrat hinzu. Der Niederschlag wird von der neutralen Flüssigkeit gesondert, der in letzterer befindliche Ueberschuss an Silber durch Chlorwasserstoff gefällt, und in ihr nach der Filtration die quantitative Bestimmung der Alkalien auf dem gewöhnlichen Wege unternommen.

### Granulirte citronensaure Magnesia.

Seit einiger Zeit kommt nach *Draper's* Bericht (*Journ. de Pharm. et de Chim.*) in England im pharmaceutischen Handel

ein Präparat unter dem Namen: citronensaure Magnesia in Körnern vor, welche aus sehr kleinen abgerundeten Körnern, nach Citronen riechend, besteht und mit Wasser geschüttelt ein Aufbrausen durch entweichende Kohlensäure erzeugt. *Draper* fand diese Körner zusammengesetzt aus:

Natron . . .	16,68
Magnesia . .	1,50
Weinsäure . .	40,00
Schwefelsäure .	3,03
Kohlensäure .	14,40
Wasser . . .	24,39.

Hiernach ist das Präparat eine Mischung aus schwefelsaurer Magnesia, zweifach-kohlen-saurem Natron, Weinsäure und Citronensäure mit Citronenöl aromatisirt. Wie es uns scheint, ist dieses Präparat nichts weiter als die in Frankreich schon längst gebrauchte Magnésie effervescente, zu welcher *Moxon* die Vorschrift gegeben hat und welche in die beliebte Körnerform gebracht ist. *Draper* forschte nach dem Wege, eine solche gekörnte Mischung herzustellen. Er sagt: wenn man im Wasserbade gleiche Aequivalente Weinsäure und Natron-bicarbonat erwärmt, trocknet die Masse allmählig aus, ohne viel Kohlensäure zu verlieren. Wenn man aber das Gemisch vor dem Erwärmen feuchter Luft aussetzt, bis es eine kompakte teigige Masse bildet, entweicht beim Erwärmen eine bedeutende Menge Kohlensäure, die Masse hebt sich und wird schwammig wie ein fermentirender Teig. Setzt man die Erwärmung fort unter beständigem und heftigem Umrühren, so nimmt er die Granulärform an, welche er auch nach dem Trocknen bewahrt. Hierbei fallen zwei wichtige Punkte in die Augen. Der erste ist, die Anfeuchtung der Mischung in der Art zu regeln, dass nur ein kleiner Theil des Bicarbonats zersetzt und eine vollständige Granulation erreicht werde. Der zweite Punkt ist der, die Temperatur schnell zu erhöhen, ohne dass sie 100° C. übersteigt, denn wenn man langsam erwärmt, geht

die Mischung in die Granulärform nicht über, sondern sie bleibt auch nach dem Trockenwerden pulverig. *Draper* erkannte nun, dass er, statt die Mischung einer feuchten Luft auszusetzen, eher zum Ziele kommen würde, wenn er eine Substanz anwende, welche mit der Soda ein hygroskopisches Salz bilde. Diese war die Citronensäure. Durch ihre Anwendung erreichte er eine vollständige Granulation bei geringer Kohlensäure-entwicklung. Er giebt folgende Zusammensetzung an

Natronbicarbonat . . .	360
Citronensäure . . . .	20
Weinsäure . . . . .	300
krystall. Magnesiasulphat	72
Citronenöl . . . . .	$\frac{1}{2}$

Nachdem man die Citronensäure zu Pulver zerrieben hat, so wie auch die schwefelsaure Magnesia, setzt man die Weinsäure und das Natronbicarbonat hinzu und mischt vollständig. Man setzt nun eine (tiefe?) Abrauchschale mit der Mischung in das Wasserbad, wobei man den Zutritt des Wasserdampfes zur Mischung zu vermeiden hat. Nach einigen Minuten hebt sich die Mischung und wird schwammig. Jetzt nun agitirt man sie schnell und hastig mit einem Glasstabe, bis sie zu Körnern geworden ist. Man besprengt dann mit dem Citronenöl und rührt weiter, bis die Masse beim Pressen mit dem Glasstabe sich nicht mehr zusammen drücken lässt. Die Arbeit, meint *Draper*, muss mit Sorgsamkeit und Gewandheit ausgeführt werden.

## Verfälschung des Höllesteins.

Einen von einem Londoner Hause bezogenen Höllestein fand *Miller* aus 88 Silbernitrat und 12 Bleinitrat bestehend. Das Falsifikat hatte eine gelbliche Farbe von etwas Eisen herrührend, war weniger durchscheinend, als reines Silbernitrat zu sein pflegt, zeigte einen körnigen Bruch und eine unbestimmte Krystallisation.

## Unguentum Hydrargyri citrinum.

Von *Croen*.

Wenn man diese Salbe bereitet, lässt man das Fett schmelzen und fügt, wenn es halb erkaltet ist, die Quecksilberlösung hinzu. Auf diese Weise gewinnt man, wie bekannt, eine Salbe von ziemlich schöner gelber Farbe, welche jedoch nach kurzer Zeit verschwindet. Die Salbe beginnt zu bleichen und wird endlich etwas grau, welche Erscheinung ihren Grund in der Einwirkung des Fettes auf das Quecksilbernitrat hat. *Croen* hat sich nun überzeugt, dass wenn er das geschmolzene Fett mehrere Minuten hindurch so erwärmt, dass es zu kochen anfing, und er während dieser Zeit allmählig die Quecksilberlösung hinzusetzte, er eine Salbe erhielt, die weit länger gelb blieb.

(*Journ. d'Anvers.*)

Die Quecksilberlösung dürfte wohl nur in sehr kleinen Quantitäten allmählig zugesetzt werden, wenn die Mischung nicht übersteigen soll.

## Technische Notizen.

### Verwendung des schwefelsauren Bleioxyds aus Kattundruckereien.

Nach *Th. Wichmann*.

Vorschläge, das in Kattundruckereien bei Bereitung der essigsäuren Thonerde abfallende schwefelsaure Bleioxyd theilhaft zu verwerthen, namentlich um dasselbe zu reduciren und metallisches

Blei zu gewinnen, sind mit mehr oder weniger Erfolg vielfältig gemacht worden. Die völlige Abwesenheit des Kupfers und Eisens im schwefelsauren Bleioxyd gaben dem Genannten Veranlassung, dasselbe für die Thonwaarenfabrikation zu verwenden, da grade bei diesem Zweige der Industrie ein Bleioxyd, das vollkommen eisen- und kupferfrei,

von grossem Werth ist, z. B. zur Darstellung weisser glasierter Ofenkacheln und Fliesen, und brachte ihn die *Mohrsche* Methode, der Aetzbarytbereitung auf die Idee, die Reduktion des schwefelsauren Bleioxyds auf gleichem Wege, mittelst Aetznatronlauge von 28—30° B., also von ungefähr 1,25 spec. Gew., die möglichst frei von kohlensaurem Natron ist, zu versuchen. Die Lauge wird in einem eisernen Kessel zum Sieden erhitzt und unter fortwährendem Umrühren dasjenige Quantum gewaschenen und zertheilten Bleisalzes nach und nach eingetragen, welches zufolge eines vorgängigen Versuches erforderlich ist. Es ist rathsam, dass etwas freies Natron in der Flüssigkeit bleibe, damit man nicht Gefahr laufe, schwefelsaures Bleioxyd in die Glätte zu bekommen. Die Zersetzung erfolgt während des Siedens rasch und vollständig. Das auf diese Weise gewonnene Bleioxyd besitzt eine blassgelb-rothe Farbe und besteht aus äusserst feinen Krystallschuppen; wendet man jedoch eine Aetzlauge in concentrirterem Zustande an, vielleicht von 40° B., so bilden sich etwas grössere Krystalle von dunkelrother Farbe. — Man schöpft die ganze Flüssigkeit in ein Gefäss mit reinem Wasser, damit sich das gebildete Glaubersalz in Lösung erhalten kann, was nicht der Fall sein würde, wollte man der Flüssigkeit kein Wasser zusetzen. Das Bleioxyd setzt sich leicht ab, wird durch mehrmaliges Waschen vollständig vom Glaubersalz befreit, sodann auf einem Heerd von Thonplatten getrocknet und endlich in einem Flammenofen durchgeglüht, worauf man es im Ofen möglichst langsam erkalten lässt. Nach dieser Behandlung erscheint es als ein äusserst zartes Pulver von gelbrother Farbe, genau wie präparirte Bleiglätte; es enthält dies Bleioxyd allerdings gegen 2 Proc. Thonerde, die ihm hartnäckig anhängen, was jedoch bei der Verwendung zum Glasiren von Thonwaaren ohne allen nachtheiligen Einfluss ist; ferner enthält es grössere

oder geringere Mengen von kohlensaurem Bleioxyd, jenachdem die Aetznatronlauge noch mehr oder weniger kohlensaures Natron enthielt. — Die Glaubersalzlösung und die Waschwässer werden eingedampft und geben ein Glaubersalz, das zwar Thonerde, Bleioxydnatron, essigsaures Natron und Kochsalz enthält, welche Bestandtheile aber für die Fabrikation von Krystallglas grade von Werth sind, in Folge dessen dieses Glaubersalz, und weil es absolut eisenfrei, als ein vorzügliches Material von Glashütten gern verwendet wird.

(Polyt. Intelligenzbl.)

### Darstellung der Sprengkohlen.

Es werden folgende 3 Lösungen angefertigt: 1)  $\frac{5}{8}$  Loth arabisches Gummi in 1 Loth Wasser; 2)  $\frac{1}{8}$  Loth Storax calamita in  $\frac{1}{2}$  Loth Alkohol, 3)  $\frac{1}{8}$  Loth Benzoëharz in  $\frac{1}{4}$  Loth Alkohol. Ferner wird 4)  $\frac{1}{4}$  Loth Traganthgummi mit so viel kochendem Wasser angerührt, dass die erkaltete, gallertartig aufgequollene Masse etwa den Raum von 2 Loth Wasser einnimmt. Die Lösungen werden nun sorgfältig vermischt. Dann werden Holzkohlen fein gepulvert und durch ein Flor gesiebt (man kann solche gesiebte Holzkohlen in der Apotheke erhalten) und davon  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Loth in das oben bezeichnete Gemisch unter fleissigem Durcharbeiten eingerührt. Das Ganze wird dann mit den Händen oder auch im Mörser längere Zeit geknetet oder gestossen, bis ein Teig von hinlänglicher Konsistenz erhalten wird, um daraus federkiel dicke Stängelchen formen zu können, welche leicht durch Rollen zwischen zwei mit Kohlenpulver bestreuten Brettchen erzeugt werden. Diese sind nur noch langsam zu trocknen, um recht gute Sprengkohlen zu erhalten.

(Polytech. Centralh.)

### Pottasche aus Schafwolle.

Die Herren *E. J. Mauméné* und *V. Røgelet* haben nach dem *Mechanic Ma-*

*gazin* vom 3. Februar d. J. ein Patent darauf erhalten, aus der im Wasser löslichen Fettsubstanz, welche an der Haut und an der Wolle der Schafe sitzt, Pottasche zu gewinnen. Sie drücken die Wolle in ein Gefäß mit Wasser, verdampfen den braunen Auszug zur Trockne und calciniren ihn in der Rothglühhitze. Diese Pottasche soll ganz frei von Soda sein.

### Gelbe Farben aus Catechu.

Behandelt man pulverisirtes Catechu mit Salpetersäure bei einer Temperatur von 36° R. so lange, bis keine salpetrige

Säure mehr entweicht, so erhält man ein gelbes Produkt, welches ganz die Eigenschaften der Pikrinsäure hat, jedoch in der Kälte bedeutend löslicher in Wasser ist, als jene. Seide und Wolle lassen sich in der Kälte sehr leicht mit einer solchen wässerigen Auflösung färben. Seide färbt sich augenblicklich, während Wolle einer etwas längeren Zeit bedarf. Um dieses gelbes Pulver herzustellen, wendet man am besten braunes Catechu an. Es ist gleichgültig, ob man die Salpetersäure auf das pulverisirte Catechu schüttet oder umgekehrt das Catechu in die Salpetersäure einträgt.

(Polytech. Centralh.)

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Der Spiller'sche Blutegel-Aufbewahrungs-Apparat.

Eine Warnung.

Die Erfindungen schiessen in unserer Zeit wie Pilze und Schwämme aus der Erde.

So wie sich aber unter den letzteren viel ungenießbare, ja schädliche finden, so geht es auch auf dem Gebiete der Erfindungen und wir sehen täglich, dass sich Regierungen, welche an die Ertheilung von Patenten die Bedingung knüpfen, dass der Nachweis von der praktischen Anwendung der patentirten Erfindung geliefert werde, veranlasst sehen, Patente für erloschen zu erklären, weil Niemand die durch sie geschützte Erfindung zu benutzen Lust bezeigt.

Und woher diese Unlust in unzähligen Fällen?

Die Antwort liegt nahe. Für nichts-nützende Dinge will und darf der Geschäftsmann, für den doch vorzugsweise die Erfindungen berechnet sind, sein gutes Geld nicht vergeuden.

Die Inhaber von hochbenannten Patenten wissen gar häufig ihr Schäfchen wohl zu scheeren, und was andere nicht loben, nicht loben können, dafür erheben sie sich selbst mit den Posaumentönen

des Eigenlobs, unbekümmert um jenes fatale Sprichwort — wenn die Selbsterhebung nur etwas einbringt.

Man glaubt kaum, welch' ein ungeheurer Fond von Charlatanismus in manchen sogenannten Erfindungen steckt und man erstaunt, wenn man wahrnimmt, wie selbst der gebildete Theil des Publikums blindlings in die ihm gestellten Fallen geht; ja unser Erstaunen muss wachsen, wenn selbst Fachmänner, sage sachkundige Fachmänner, von Lobhudeleien verblendet, Erfindungen für ihr Fach bezahlen, ja mit exorbitanten Summen aufwiegen, welche keinen Heller, ja nicht einmal des Ansehens werth sind und wegen der in ihnen liegenden betrügerischen Marktschreierei verdienen, öffentlich an den Pranger gestellt zu werden.

Es ist dies eine der nothwendigsten Pflichten der Presse und wir werden keinen Augenblick zögern, mit unparteiischer und unerbittlicher Feder da ein Verdammungsurtheil niederzuschreiben, wo uns eine Täuschung und Uebervortheilung des Apothekerstandes aufstößt.

Ein vor Kurzem in der Centralhalle besprochenes Circularschreiben des Blutegelhändlers Herrn *L. Spiller* in Wien giebt uns Veranlassung, unsern Lesern

eine exquisite Probe von einer express für unsere Kollegen gemachten Erfindung und wohlberechneten Anpreisung zu geben, um unsere allgemein ausgesprochene Ansicht gleichsam zu kommentiren.

„Nachdem sich seit kurzer Zeit auf hiesigem Platze bei einigen Blutegelhändlern der Missbrauch eingeschlichen hat, durch Nachahmung meiner von seiner Kaiserlich-Königlichen apostolischen Majestät durch ausschliessliches Privilegium geschützten Blutegel-Aufbewahrungs-Apparate die Gunst des Publikums auf meine Kosten hin zu gewinnen, so finde ich mich hiermit veranlasst, Sie zu warnen, von diesen niedrigen Unterschleifen keinen Gebrauch machen zu wollen, sondern im erforderlichen Falle sich direkt an mich, als den wirklichen Erfinder und Besitzer dieser Aufbewahrungs-Apparate und Methoden, zu wenden.“

So wörtlich das Spiller'sche Cirkular.

Nicht obgleich, sondern weil die Hauptanpreisung dieses Apparats geschickt in eine Warnung gelegt ist, die, wenn begründet und wahr, auf die Nützlichkeit und Vortrefflichkeit der mit einem Patente geharnischten Erfindung einen ziemlich zwingenden Schluss zuliesse, vermutheten wir gleich, dass entweder etwas recht Bedeutendes oder aber etwas recht Unbedeutendes in der Erfindung zu entdecken sein würde.

Beides musste natürlich zu einer autoptischen Prüfung einladen und zwar um so mehr, als an guten Blutegel-Aufbewahrungs-Apparaten noch immer Mangel herrscht und denkende Apotheker sich mit der Herstellung solcher vielfach beschäftigen.

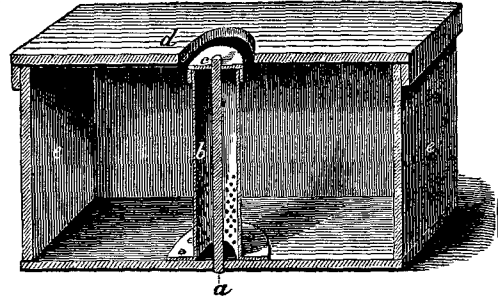
Wir liessen uns also einen Spiller'schen Apparat kommen und wählten hierzu den hier im Durchschnitt abgebildeten, welcher 5 Gulden (3 Thlr. 10 Sgr.) — Porto etc. ungerechnet — kostet. (Die Preise sind im Cirkular von 5—10 Gulden W. W. notirt.)

Erwartungsvoll öffneten wir die Em-

ballage und siehe da, der alte Horatische Vers:

*Parturiunt montes, nascitur — ridiculus mus!*  
„Siehe, es kreiset der Berg, was kommt? Ein winziges Mäuslein!“

hatte eine neue Illustration gefunden!



Für sechs dünne, elende tannene Bretter *ee*, mit elender Kapuzinerfarbe gestrichen, auf dem Boden stehend eine durchlöchernte Blechröhre *b* mit Deckel *c*, im Centrum dieser ein roh geschnitzter Grundzapfen *a*, oben im Deckel ein Loch *d* mit durchlöcherntem Blechstück geschlossen, alles in ungeschlachter Form construiert und dürftig in einander gefügt und **geleimt** — 3 Thlr. 10 Sgr.! für einen Kasten, der eher einem Mehlwurmkasten als einem Behälter in der Officin und noch dazu für Blutegel, lebendige Wesen, gleicht und dessen Herstellung allerhöchstens nach genauem Taxate 15 Sgr. gekostet haben kann, 3 Thlr. 10 Sgr., sage und schreibe drei Thaler zehn Silbergraschen zu nehmen, das heissen wir doch, sich eine geniale Idee entweder erbärmlich schlecht oder exorbitant hoch bezahlen lassen. Je nachdem wie's gefällt! sagte Eulenspiegel, der uns unwillkürlich bei dieser Eulenspiegelei in den Sinn kommt.

Denn freilich, der Preis würde nicht zu hoch sein, wenn die Idee bezahlt würde, gleichwie wir einen von der Natur äusserlich vernachlässigten Menschen um so höher achten, wenn er geistig hervorragt.

Aber die Idee, der Geist der uns hier beschäftigenden, regierungsseitig geprüften und patentirten Erfindung ist keinen



Pfefferling werth, geschweige denn 3 Thlr. 10 Sgr. nebst Porto, und um diese Erfindung zu machen, braucht man sich nicht, wie Herr *Spiller*, ein Vierteljahrhundert mit dem Blutegel zu beschäftigen, man braucht nur, um einen solchen Kasten zur Welt zu bringen, ein stümperhafter Holzschnitzler zu sein.

Dies bestätigt auch ein Oesterreichischer Apotheker, indem er in einer brieflichen Mittheilung sagt:

„So z. B. kündigte ein Herr *Spiller* in Wien seine privilegierten Aufbewahrungs-Apparate an, wovon ich das kleinste für 3—400 Blutegel passend entnahm. Es erscheint jedoch die Sache in Hinsicht des Preises fast wie eine Charlatanerie.“

Er fügt hinzu, dass die beigegebene Anweisung zur Ausfüllung des Kastens sich als unbrauchbar erwiesen habe und bittet den Kenner, an welchen der Brief gerichtet ist, ihm Anweisung zu geben, auf welche Weise es zu ermöglichen sein werde, aus dem theuern, unbrauchbaren Kasten etwas Brauchbares zu machen, um so doch wenigstens eine Entschädigung für die vergleichsweise hohe Ausgabe zu erhalten.

Schwerlich wird aber der Herr Kollege im Oesterreichischen eine günstige Antwort erhalten können, da der Kasten in keiner Beziehung den Bedingungen und Requisiten eines Aufbewahrungs-Apparats entspricht. Denn schon der Umstand, dass der unterwärts fein durchlöcherter Blechcylinder leicht zuschlämmt, macht ihn wenig brauchbar. Sodann hat ein angestellter Versuch ergeben, dass die geleimten Bretter, nachdem 5—6 Tage die feuchte Lehm-masse auf die Wände eingewirkt hatte, aus einander wichen, was bei allen solchen Konstruktionen stets der Fall sein wird und sein muss, indem ja der Leim nach kurzer Frist von der Feuchtigkeit aufweicht.

Daneben ist der Uebelstand nicht zu übersehen, dass der Apparat eine vier-eckige Konstruktion hat. Die Blutegel

verkriechen sich in die Ecken, wodurch zu viele auf einer Stelle sich ansammeln; dieses gehäufte Aneinandersetzen wirkt aber nachtheilig auf die Gesundheit der Blutegel ein, indem es leicht Schleim-krankheiten hervorruft, namentlich in den Sommermonaten.

Endlich ist aber auch nicht einmal die erste Bedingung eines Blutegel-Aufbewahrungs-Gefäßes, nämlich das Entweichen der Blutegel zu verhindern, in's Auge gefasst, indem der Verschluss des Kastens so ungenau gearbeitet ist, ausserdem auch durch die Feuchtigkeit sich zieht, dass selbst durch die Hülfe der Leinwanddecke diesem Uebel nicht abgeholfen wird.

So ist also der mit dem hochtönen-den Namen von Apparat bezeichnete Kasten beschaffen; es ist eine so ärmliche, stiefmütterlich ausgestattete Konstruktion, dass sie fast einen unwürdigen Stoff für eine Kritik bietet. Schon der erste Anblick wird jedem Kenner zeigen, dass dieser Blutegelkasten unter aller Kritik ist. Nur der Umstand, dass ein solches Ding durch marktschreierische Anpreisungen Käufer gefunden haben mag und in Folge geschickter Manipulation auch ferner noch finden dürfte, konnte uns zu dieser Warnung veranlassen, und glauben wir durch die Enthüllung einer unter dem Pomp der Wichtigthuerei auftretenden Anpreisung unsern Kollegen eine rechtzeitige Warnung gegeben zu haben.

Dem Resultate, welches wir eben gefunden haben, steht nicht entgegen, dass der sogenannte *Spiller'sche* Aufbewahrungs-Apparat ein Patent erhalten habe, mithin doch regierungsseitig von Sachverständigen geprüft sein müsse.

Das letztere ist gewiss der Fall, ändert aber einmal an unserm Urtheile nichts und zweitens bitten wir zu bedenken, dass höchst wahrscheinlich einer ärztlichen, in der betreffenden Ministerial-Abtheilung beschäftigten Autorität die Begutachtung in der fraglichen Angelegenheit zugefallen sein wird.

Nun aber ist es eine allbekannte Tatsache, dass ausser der medicinischen Anwendung den Aerzten der Blutegel fast eine terra incognita ist, wir meinen nicht etwa in Bezug auf das Naturgeschichtliche, sondern vorzugsweise die Art und Weise der Behandlung des Blutegels in der Gefangenschaft.

Und so war der Schritt zur Erlangung eines Patentes sehr leicht und dem Inhaber die Genugthuung gewährt, durch eine pomphafte Titelphrase den Leichtgläubigen zu imponiren und ihnen den freilich sehr gewagten Schluss zu insinuiren, dass der patentirte Kastenmann auch Patentwaare in den Kasten zu liefern vermöge. Aber wenn seine Blutegel wie sein schlechter Kasten sind, so möchten wir allen rathen, dem gedachten Herrn Kasten und Thiere als die Schoosskinder seiner eignen Vorliebe lediglich und allein selbst zu überlassen.

### Prüfung der Lehrlinge

im chemisch-pharmaceutischen Institut zu Berlin.

In diesem Institute hält der Direktor desselben, Herr Dr. *Behncke*, den Lehrlingen der Berliner Apotheker in jedem Semester Vorlesungen. Nach Ablauf des Semesters wird in Gegenwart der Herren Principale ein Examen abgehalten. Wir nahmen die Gelegenheit wahr, uns über den Umfang der Kenntnisse und des Wissens, welche diese Vorlesungen den Lehrlingen darbieten, zu informiren und besuchten die den 14. März abgehaltene Prüfung. Nach unserem Dafürhalten war das Pensum ein ziemlich umfangreiches. Es umfasste die ganze pharmaceutische Chemie. Wenn in einem so weiten Felde der Wissenschaft und zugleich in der kurzen Zeit eines Semesters (2 Vorlesungen an Abenden der Woche) Befriedigendes geleistet wurde, so schreiben wir dies allein dem lebendigen und anregendem Vortrage des Lehrers zu. Der junge Mann, durch die Geschäfte

des Tages ermüdet, soll mit Aufmerksamkeit dem Vortrage folgen. Es hat also der Vortragende die schwere Aufgabe zu erfüllen, den Vortrag so lebendig als nur möglich zu halten und die Experimente in der Art dem Vortrage einzuflechten, dass der Geist des halbermüdeten Zuhörers unausgesetzt in wachsendem Interesse erhalten bleibt. Dass dies Herr Dr. *Behncke* in einem hohen Grade versteht, hatten wir beim öfteren Besuch der Vorlesungen Gelegenheit zu beobachten.

Wie schon bemerkt ist, befriedigte uns das Examen vollständig, einige der jungen Männer liessen sogar einen erfreulichen Fond von Kenntnissen durchblicken. Das Examen erstreckte sich in stufenweiser Entwicklung über alle Theile der pharmaceutischen Chemie. Es wurden die einfachen Stoffe, ihre Gruppierung bezüglich ihres chemischen und physischen Verhaltens, ihre einfachen und complicirten Verbindungen, die Darstellungsweisen officineller Salze, officineller Säuren, die Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen als Prüfungsobjekte gewählt. Erfreulich war, dass sich die jungen Männer auch in dem Lesen und Berechnen chemischer Formeln, sowie in dem autoptischen Erkennen der chemischen Präparate und der Mineralien bewandert zeigten. Am Schlusse der Prüfung, nachdem der Herr Examinator und Lehrer zu seinen Schülern noch einige wohlwollende und ermahnende Worte gesprochen hatte, nahm der Herr Apotheker *Günther* als Senior Veranlassung in seinem und seiner Herren Collegen Namen dem Herrn Dr. *Behncke* seinen Dank für den Eifer und die Hingebung als Lehrer in den wärmsten und schmeichelhaftesten Worten auszudrücken. Ein Gleiches geschah beim Fortgehen von Seiten der Schüler.

Durch die Benutzung dieser Vorlesungen haben die Lehrlinge der hiesigen Pharmacieen vor denen in der Provinz einen wohl zu beachtenden

**[Hierz zu eine Beilage.]**

Vortheil voraus. Möchten sie daher diese bevorzugte Situation erkennen und auch zum eigenen Vortheile, wie zur Ehre unseres Standes recht sehr ausbeuten.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in F. Humanin und Kynoluin sind zwei Heilmittel, welche von isopathischen Thierärzten angewendet werden. Sie erscheinen uns als Aushängeschilder eines humanisirten Cynismus, der in der Isopathie heimisch ist. Ersteres sind Menschenexkremente, das andere soll Schleim von Hunden, die an der Seuche (?) leiden, sein.

Apoth. R. in M. In neuerer Zeit wird dem Sodawasser zur Verbesserung seines etwas alkalisch-faden Geschmacks Chlornatrium zugesetzt und zwar in einem Verhältniss des Natronbicarbonats zum Chlornatrium wie 3:1 oder 4:1. — Translation of the new London Pharmacopoeia giebt eine Vorschrift, nach welcher 1 Dr. Natronbicarbonat zu 1 Pinte (20 Unc.) Wasser gemischt werden. Sie bezeichnet das Wasser mit Aqua Sodae effervescens.

Apoth. C. in N. Der erleichterte Verkehr wird uns noch mehr die Nothwendigkeit zeigen, uns mit den Frivolitäten der französischen Pharmacie und Medicin bekannt zu machen. Das ist für den ersten Anschein zwar etwas unbequem, jedoch freuen wir uns, in Ihnen einen Gesinnungsgenossen anzutreffen. Auch wir theilen Ihre Ansicht, dass der Apotheker für das Publikum und nicht das Publikum für den Apotheker da ist. Auch ist es für uns

ein Ehrenpunkt, die Pharmaceuten des Auslandes durch Leistungen zu überflügeln. Pougues ist ein Ort im Departement de la Nièvre (vergleiche II. Manuale S. 336). Die *Dragées de Pougues* müssten von Rechts wegen die Substanzen enthalten, welche das natürliche Mineralwasser enthält. Wie Ihnen die Analyse gezeigt hat, ist dies nicht der Fall. Uns scheinen die Drageen nach der Vorschrift von Garnier gemacht zu sein. Nach derselben werden Chlorcalcium und Chlormagnesium, von jedem 10 Th., und frisch bereitetes Eisenchlorür 1 Th., in Wasser gelöst und mit kohlensaurem Natron gefällt, der Niederschlag etwas ausgewaschen, vom Wasser mit Hülfe einer Presse befreit und der in kleine Stücke zerbrochene, mit 10 Th. gepulvertem Natronbicarbonat gemischte Presskuchen in ein starkes Glas mit weiter Oeffnung gebracht, die mit einem passend durchbohrten Kork verschlossen ist. In dies Gefäss leitet man allmählig Kohlensäuregas, wobei mit einem Holzstabe öfter umgeführt wird. Einen Th. der mit Kohlensäuregas gesättigten Masse vermischt man nun mit 19 Th. einer teigigen Mischung aus Zucker, etwas Milchzucker, Traganterschleim und Pfeffermünzöl und formirt 8—9 Gran schwere Pastillen, welche bei einer lauen Wärme getrocknet werden.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. Juli c. suche ich einen soliden gut empfohlenen Gehülfen. Gehalt: vor der Hand 120 Thlr., bei Erfüllung mässiger Ansprüche: mehr, und jährlich steigend.

Calbe a. S.

**O. Kanzler,**  
Apotheker.

Ein Apotheker, der durch ein Fussübel verhindert ist, thätig zu sein, aber Beschäftigung wünscht, erbietet sich gegen mässiges Honorar für die Herren Apotheker Berlins und Umgegend, Signaturen zu schneiden und zu kniffen. Pro Riess 3 Thlr. Die Redaktion dieses Blattes nimmt Offerten gütigst entgegen.

Eine sehr annehmbare Defekturstelle in einer grossen Stadt ist sogleich zu vergeben. Näheres durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse 2.

In einer der grösseren Städte der Mark Brandenburg ist die erste Recepturstelle zum 1. Juli c. vakant. Zu der Besetzung derselben wird ein erfahrener und gewandter Pharmaceut gesucht. Bewerber bitte ich, sich mir persönlich vorzustellen.

Berlin, Marienstrasse 2.

Dr. Hager.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

Ein Reagentienapparat wird zu kaufen gesucht. Auskunft giebt die Red. d. ph. Centralh.

Die privilegirte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

### Apotheken-Verkauf.

Die in der Stadt Rastenberg im Grossherzogthum Sachsen, an der Grenze gegen das Königl. Preussische Herzogthum Sachsen belegene, mit Realprivilegium versehene Apotheke, taxirt 8400 Thlr., soll wegen Todes des Besitzers mit vollständigem Inventarium und allen Vorräthen

den 19. Mai d. J. im Rathhause zu Rastenberg, von früh 9 Uhr ab, versteigert werden.

Das Nähere ist aus dem im Versteigerungslokal aushängenden und in den Akten des unterzeichneten Justizamts befindlichen Substitutionspatent zu ersehen. Abschriften der Taxen und der Privilegiurkunde sind von unterzeichneter Behörde gegen Erstattung der Schreibgebühr zu beziehen und wird dieselbe auch die etwa gewünschte Einsicht der Geschäftsbücher vermitteln.

Buttstädt, den 22. Februar 1860.  
Grossherzogl. Sächsisches Justiz-Amt.  
**Herbst.**

Folgende Werke werden gegen Einsendung des Preises im Redaktionsbureau der pharmaceutischen Centralhalle abgegeben:

**Handatlas** sämtlicher medic. pharm. Gewächse oder naturgetreue Abbildungen und Beschreibung der officinellen Pflanzen. Herausgegeben von einem Vereine Gelehrter. 1850. 2 Bde. Eingeb., fast noch neu. f. 5 Thlr.

**Die Preussische Pharmakopöe**, übersetzt und erläutert von Dr. u. Pr. Dulk. Neueste Aufl. 2 Bde. Eingeb., gut erhalten. f. 3 Thlr.

**Autoren- und Sach-Register** z. d. Archiv der Pharm. von Dr. Wittstein. 1859.  $\frac{1}{2}$  Thlr.

**Brennende pharm. Fragen.** Denkschr. 1859. f. 3 Sgr. Ueber pharmakodynamische Aequivalente für die Hauptbestandtheile der Mineralwässer von Dr. P. Phoebus. 1859. f. 10 Sgr.

**Chemie agricole** de M. H. Davy (par Vergnaud). f. 7 Sgr. 6 Pf.

**Chemie** von Andreas Buchner. 2 Bde. 1830 u. 1832. f. 10 Sgr.

**Toxikologie** von Andr. Buchner. 1822. f. 5 Sgr.

**Physik** von Andr. Buchner. 1825. f. 5 Sgr.

**Synonyme der Phanerogamen.** Zusammengestellt von H. Walpert. 1855. f. 10 Sgr.

Es wird für Hamburg zu sogleich oder spätestens zum 1. Juli ein Defektar gesucht, der

Erfahrungen und Kenntnisse im Mineralwasserfache besitzt. Nur solche, welche von ihren Principalen empfohlen werden, wollen sich melden. Salair anfänglich 160 Thlr. exclusive Wehnachten. Offerten besorgt die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Eine Apotheke mit 2 Häusern und 2 Privilegien in einer grösseren Provinzialstadt, welche einen Umsatz von 12000 Thlr. macht, soll in Folge des Todes des Besitzers verkauft werden. Preis 80000 Thlr. Auf portofreie Anfragen theilt die Redakt. der pharm. Centralhalle das Nähere mit.

### Bureau für Apotheker.

Defekturen (150 Thlr.), Recepturen (170 bis 200 Thlr.) Zu sogleich auch 1. Juli können Gehülfen, die gute Atteste in getreuer Copie einreichen, mit curriculum vitae pharmaceutic. nachgewiesen werden — ältere Gehülfen haben sich zu Aushülffstellen gemeldet, und sind gut recommendedirt — Lehrlinge werden placirt und nachgewiesen — Apotheken zu

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.	
9 Mille	1 $\frac{2}{10}$	Mille 2 Mille	
9	1 $\frac{1}{10}$	9	
12 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{10}$	6	40 Thlr. Miethe.
14	2	5	
14 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{2}{10}$	5	
15	1 $\frac{10}{10}$	6	unbestimmte Miethe (Badeort).
15 $\frac{1}{2}$	2	5	
16 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{10}$	6	75 Thlr. Miethe.
			100 Thlr. Ertrag von Wiesen.
18	2 $\frac{1}{2}$	8	3 Mille Landeierwerth.
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	7	
20	2 $\frac{1}{10}$	8	1 $\frac{1}{2}$ Mille Landeierwerth.
20	2 $\frac{2}{10}$	6	2 $\frac{1}{2}$ Mil. Waarengeschäft.
			1 Mill. Weingeschäft.
			42 Thlr. Pacht v. Wiesen.
22	2	7	80 Morgen Acker.
			6—700 Thlr. Ertrag vom Materialgeschäft.
23 $\frac{1}{2}$	3	6 $\frac{1}{2}$	schöner Garten.
			3 Morgen Land.
23	3 $\frac{3}{10}$	6	220 Thlr. Miethe.
25	4	8	64 Thlr. Miethe.
31	4	8	200 Thlr. Miethe.
38	5 $\frac{7}{10}$	10	
43	6	12	
65	10	16	400 Thlr. Miethe.
68	8	15	400 Thlr. Miethe.
70	9 { bis 12 $\frac{1}{2}$ } { Armen- } { jahr. }	20	600 Thlr. Miethe.

werden nachgewiesen und reel vermittelt durch den vereideten Apotheker **H. Hecker** in Magdeburg.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Mondijonplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 42.**

**Berlin, 19. April 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### **Tinctura Ferri acetici aetherea.**

Darstellung und Konservirung derselben.

Im Februarheft des *neuen Jahrbuchs für Pharmacie* etc. finden sich Notizen aus der Praxis, welche uns Gelegenheit zu einigen kritischen Bemerkungen geben. Dasselbst ist gesagt: „Diese Tinktur bietet in mancher Apotheke ein nicht freundliches Ansehen; ich prüfte alle gelesenen Vorschriften. Die *Pagenstecher*'sche durch Zersetzung der essigsäuren Kalilösung mittelst schwefelsauren Eisenoxyds giebt ein nichts zu wünschen übrig lassendes Präparat, nur hat sie das Unangenehme, dass durch die grosse Masse des sich bildenden schwefelsauren Kalis zu viel Liquor Ferri acetici zurückgehalten wird.“

Wir bezweifeln, dass der Verfasser alle gelesenen Vorschriften geprüft habe, sonst würde er am allerwenigsten die *Pagenstecher*'sche (ursprünglich der *Dubliner* Pharmakopöe entnommen) überhaupt als brauchbar angeführt haben. Abgesehen von den besten Darstellungsweisen der Eisenacetattinktur, glauben wir mit Recht die von *Hager* in seinem

*Manuale pharmaceuticum* Seite 260 gegebene Vorschrift im Vergleiche zu der *Pagenstecher*'schen als eine brauchbarere hervorzuheben. Beide Vorschriften sind in ihrer Weise parallel, liefern auch ein Präparat, das etwas schwefelsaures Salz enthält, von denen aber die *Hager*'sche mit dem geringsten Verluste verknüpft ist, sobald der Arbeiter die vorgeschriebenen Temperaturgrade genau inne hält und nach Vorschrift verfährt. Die nach dieser Vorschrift gewonnene Tinktur entspricht ihrer Zusammensetzung und dem Eisengehalte nach der Tinktur der Pharmakopöen, nicht aber die nach der *Pagenstecher*'schen Vorschrift bereitete, welche ein anderes konstituirtes essigsäures Eisensalz gelöst enthält. Uebrigens ist an einer Vorschrift dieser Art Präcision mit Rücksicht auf die Konstitution des Präparats etwas ganz Unerlässliches. Diese Präcision mangelt der *Pagenstecher*'schen Vorschrift ganz.

Wenn dem Leser das erwähnte *Manuale pharm.* nicht zu Hand ist, so dürften ihm Vorschrift und Motive ihrer Fassung nicht ohne Interesse sein.

Das Princip der Darstellungsweise

des essigsäuren Eisenoxyds basirt auf gegenseitiger Zersetzung im Wege der doppelten Wahlverwandschaft zwischen einem essigsäuren Alkali und einem Eisenoxydsalze. Wählt man nun solche Salze, aus welchen sich bald ein schwerlösliches Salz abscheidet, so dringt das gebildete Eisenacetat in die Salzmasse hinein und ist daraus ohne Auswaschen nicht zu sammeln. Dies trifft nun bei der Anwendung von schwefelsäurem Eisenoxyd und essigsäurem Kali zu, und nimmt man Eisenchlorid, so erhält man ein viel Chlorkalium haltendes Präparat. Ganz anders verhält sich aber die Darstellung bei Anwendung von essigsäurem Natron und schwefelsäurem Eisenoxyd. Das sich hierbei bildende schwefelsäure Natron ist bei einer Temperatur der lauen Wärme völlig in wenigem Wasser löslich und eine solche concentrirte Lösung wenig mischbar mit einer Flüssigkeit, welche aus Wasser, Weingeist und Aether besteht. Ehe wir die Vorschrift geben, müssen wir zuvor bemerken, dass das essigsäure Eisen in der officinellen Tinktur ein basisches Salz ist und die Formel  $\text{Fe}^2\text{O}^3 + \bar{\text{A}}^2 + \text{HO}$  beansprucht. Zur Darstellung dieses Salzes hat man also 2 Aeq. eines essigsäuren Alkalis auf ein Aeq. neutralen schwefelsäuren Eisenoxyds ( $\text{Fe}^2\text{O}^3, 3\text{SO}^2$ ) anzuwenden. Da aber dieses letztere Salz 3 Aeq. Schwefelsäure enthält, so ist zur Aufnahme des dritten Aequivalentes Schwefelsäure noch ein Zusatz eines Aequivalentes eines kohlen-säuren oder eines säurefreien Alkalis nöthig. Salze mit sicherem Wassergehalt sind das krystallisirte essigsäure Natron und auch das officinelle kryst. kohlen-säure Natron, also die quantitativen Massen derselben für die Praxis sehr bequem. Ihre Krystallform darf natürlich noch nicht durch Verwittern gelitten haben.  $\text{Fe}^2\text{O}^3, 3\text{SO}$  u.  $2(\text{NaO}, \bar{\text{A}}) + \text{NaO}, \text{CO}^2$  und HO geben  $\text{Fe}^2\text{O}^3\bar{\text{A}}^2 + \text{HO}$  und  $3(\text{NaO}, \text{SO}^2)$  und  $\text{CO}^2$ .

Es werden 40 Th. krystallisirtes essig-

saures Natron und 20 Th. krystallisirtes kohlen-säures Natron in 50 Th. Wasser gelöst. Sobald die Temperatur der Lösung auf 30° C. herabgesunken ist, setzt man eine Mischung aus 28 Th. höchst-rectificirtem Weingeist und 14 Th. Essig-äther hinzu und alsbald darauf 48 Th. eines schwefelsäuren Eisenoxyds, welches 16,66 Proc. Eisen enthält\*). Die Mischung geschieht durch Agitation, wobei aber Folgendes im Auge zu behalten ist. Hat das Eisenoxydsulphat derbe Extraktconsistenz, so ist es gut, dasselbe zu wärmen und mit wenig warmem Wasser bis zur konsistenten Mellagoform anzurühren. Ist es frisch bereitet, so hat es gerade diese Form. Man setzt es in kurzen Pausen unter Umrühren in 3 bis 4 Portionen hinzu, damit durch die entweichende Kohlensäure ein Uebersteigen der Mischung nicht herbeigeführt werde. Zieht man es vor, das extraktdicke Eisensulphat hinzuzusetzen, so kann dies allerdings auf einmal geschehen, weil seine demnächstige Zertheilung durch Umrühren nur allmählig, also auch die Entwicklung der Kohlensäure gemächlich vor sich geht. Ferner hat man darauf zu sehen, dass die Mischung eine Temperatur von 25 bis 30° C. beibehalte, damit das gebildete schwefelsäure Natron gelöst bleibe. Im heißen Sommer hat man hierzu keine Vorbereitungen nöthig, in der kälteren Jahreszeit stellt man das Mischgefäß in einen Napf mit Wasser von circa 40° C. Sobald die Kohlensäureentwicklung nachlässt und das zugesetzte Eisensulphat vollständig in der Mischung verschwunden ist, gießt man diese in einen Scheidetrichter, der vorher auf 25—30° C. erwärmt ist. Als-bald scheidet sie sich in eine untere fast farblose, schwefelsäure Natron enthaltende Flüssigkeit, und eine obere tief braune, die Eisenacetattinktur. Man lässt dann die

\*) Die Vorschrift dazu findet sich im *Manuale pharmaceuticum Hageri* unter der Ueberschrift *Ferrum sulphuricum oxydatum humidum*, Pag. 106.

untere sogleich abfließen, die obere aber in eine Flasche mit etwas weiter Oeffnung. Sinkt die Temperatur der Mischung dagegen vor der Scheidung so weit, dass das Natronsulphat herauskrystallisirt, so mischt sich auch die Tinktur mit dieser Salzmasse und es entsteht dadurch ein bedeutender Verlust eines Theils, anderen Theils ist die gewonnene Tinktur wasserhaltiger und behält auch mehr Natronsulphat gelöst. Wer keinen Scheidetrichter zur Hand hat, kann die Absonderung der Tinktur auch durch Dekantation bewerkstelligen.

Das Gefäss mit der Tinktur stellt man nun an einem kühlen Orte 2 Tage bei Seite, während welcher Zeit sich noch schwefelsaures Natron abscheidet. Man kolirt durch ein Bäuschchen loser Baumwolle, welche man in einen Trichter gesteckt hat, und wäscht den Salzurückstand mit 3 Th. höchstrectificirtem Weingeist nach. Dieser Weingeist wird der Tinktur zugemischt. Stellt man hierauf noch einige Tage bei Seite, so werden sich die letzten Antheile Natronsulphat vollständiger absetzen. Die dekantirte Tinktur wird nun mit einer Lösung von 1 Th. Citronensäure in 3 Th. Wasser und dann mit soviel Wasser vermischt, dass das Gewicht der Mischung 124 Th. gleichkommt.

Die so gewonnene Tinktur hat ein spec. Gew. von 1,065—1,070 und enthält in 100 Th. fast 6,5 Th. metallisches Eisen oder 9,28 Th. Eisenoxyd. Sie entspricht also den Tinkturen nach der Preussischen, Badnischen, Bayrischen, Oesterreichischen und auch der Sächsischen und Hannöverschen Pharmakopöe. Vermischt man 5 Th. dieser Tinktur mit 2 Th. Wasser, so erhält man die Tinktur des Hamburger Codex und der Schleswig-Holsteinischen Pharmakopöe, welche kaum 5 Proc. Eisen enthält.

Die Tinktur ist äusserst haltbar. Einerseits mag dies eine Folge der Darstellungsweise sein, andererseits ist der geringe Zusatz von Citronensäure der geeignete Konservator. Ein solcher

Citronensäure-Zusatz ist auch zweckmässig zum Liqueur Ferri acetici, der jedoch nur zum Zwecke von Tinkturenmischungen bestimmt ist, er dürfte aber aus leicht begreiflichen Gründen eben so unzweckmässig sein, wenn dieser Liqueur zu Mischungen, welche Antidote der Arsensäuren sind, Verwendung finde.

Der Liqueur Ferri acetici (Solutio Acetatis ferri) der Norwegischen Pharmakopöe enthält 10 Proc. eines Eisensalzes von der Formel  $\text{Fe}^2\text{O}^3, 3\text{A}$ . Die Tinctura (Solutio) Acetatis ferrosi aetherea dieser Pharmakopöe enthält jedoch ein Eisenoxydulsalz, welches durch Auflösen von Eisenfeile in konc. Essigsäure dargestellt wird.

### Magnesia carbonica ponderosa.

Dieses Präparat findet schon häufig in der Receptur (besonders in Seestädten) Anwendung. Nach der Ansicht einiger Pharmaceuten soll die Darstellung durch Pressung der angefeuchteten leichten kohlensauren Magnesia geschehen. Dies scheint jedoch auch nur eine Voraussetzung zu sein. Nach der Dubliner Pharmakopöe bereitet man dieses schwere Präparat in der Art, dass man krystallisirtes Bittersalz und Soda zu ungefähr gleichen Aequivalenten ein jedes in Wasser löst, die Lösungen mischt und im Sandbade eintrocknet, hierauf den trocknen Rückstand zerreibt, dann mit heissem Wasser auswäscht, bis das Ablaufende auf Zusatz von Barytsalzlösung nicht getrübt wird, und endlich den ausgewaschenen Rückstand in der Wasserbadwärme trocknet. Bis jetzt ist die Darstellung der kohlensauren wie gebrannten schweren Magnesia immer noch Fabrikgeheimniss *Howard's* und *Henry's* in England.

### Eine Verunreinigung des gepulverten Eisens.

Von M. Laneau.

Das im Handel vorkommende Eisenpul-

ver enthält oft einen fetten sauren unangenehmen Stoff. Einige Proben Eisenpulver enthielten davon sogar 0,6—0,8 Proc. Das mit Hülfe des Aethers von dieser fetten Materie befreite Eisen giebt bei Gegenwart verdünnter Schwefelsäure kein stinkendes Wasserstoffgas, wohl aber, wenn das Eisen nur mit sehr wenig dieser scharfen fetten Materie verunreinigt ist. Man hat also bei der Prüfung des Eisenpulvers auch auf die in Rede stehende Verunreinigung zu achten.

(Bulletin de la Soc. de pharm. de Bruxelles.)

### China-Infusionen und Dekokte.

*Dannecy* spricht im *Bulletin de therap.* über eine rationelle Darstellungsweise des Chinasyrups der *Pharmacopée française*. Er hat gefunden, dass die wässrigen Auszüge der China unter Zusatz von Krümel- oder Milchzucker bewerkstelligt nicht nur gesättigter an Farbe sind, sondern auch nach dem Erkalten sich wenig trüben und Bodensätze bilden. Er glaubt, dass die Trübung und die Bodensätze der Chinadekokte durch Oxydation von Chinabestandtheilen entstehen, welche Oxydation aber durch den Zuckerzusatz verhindert werde. Zum Theil mag *Dannecy* Recht haben, aber Zucker ist auch ein Lösungsmittel, wovon wir uns sattsam überzeugen, wenn wir Chiniodintinktur mit Syrupus sim-

plex mischen. Die Mischung bleibt klar, während Wasser in Stelle des Syrups ein Ausscheiden des Chiniodins verursachen würde. Uebrigens ist *Dannecy's* Vorschlag ein sehr brauchbarer, welchen sich die Aerzte merken möchten.

### Verfälschung des Mehls und der Weizenstärke mit Kartoffelstärke.

Das Kartoffelstärkemehl suchte man früher ausser auf mikroskopischem Wege dadurch in anderen Stärkemehlarten zu entdecken, dass man die fragliche Stärke mit konzentrierter rauchender Chlorwasserstoffsäure vermischte und dann mit Wasser verdünnte. Die Anwesenheit einer Kartoffelstärkemehlbeimischung verräth sich dann durch einen krautartigen den frischen Bohnen ähnlichen Geruch. Neuerdings theilt *C. Puscher* in *Dingler's polyt. Journal* eine andere, wie es scheint noch bessere Probe mit. Nach ihm übergiesst man die fragliche Stärke mit einem erkalteten Gemisch von 2 Th. Engl. Schwefelsäure und 1 Th. Wasser. Die gegenwärtige Kartoffelstärke entwickelt bei diesem Experimente den unverkennbaren Geruch nach Fuselöl. Selbst die Beimischung von 1 Proc. Kartoffelstärke soll sich auf diese Weise noch nachweisen lassen. Eine verdünntere Schwefelsäure giebt keine Reaktion.

## Technische Notizen.

### Surrogat für Hausenblase.

*Rohart* setzt unter dem Namen: Ichtyocolle française zum Klären von Flüssigkeit, insbesondere des Weins, ein Produkt in den Handel, über dessen Beschaffenheit wir dem Augusthefte des Technologiste folgende Daten entnehmen: Das Produkt ist vorzugsweise aus Fibrin angefertigt, das in Wasser löslich gemacht und mit wechselnden Mengen von Gerbsäure gemengt ist. Um Fibrin im Wasser löslich zu machen, sind fol-

gende Operationen nothwendig. 1) Das Fibrin muss in fließendem Wasser gewaschen und durchgeknetet werden; hiedurch soll vorzugsweise das Fibrin von den noch anhängenden Serum- und andern Blutbestandtheilen gereinigt und so weiss als möglich erhalten werden. 2) Das Fibrin wird nach dem Abtropfen durch 8 Tage mit verdünnter Schwefelsäure von 8—10° B. bei 15° C. digerirt. 3) Die so verbreitete Masse muss in fließendem Wasser solange ausgewaschen werden, bis alle Säure, die davon zurück-



gehalten werden könnte, entfernt ist. 4) Wird das Fibrin durch 24 Stunden mit einer schwachen Natronlösung von 3—4° B. bei 15° C. digerirt. War das Fibrin vollkommen von Schwefelsäure befreit, so wird es schnell durchscheinend und gelatinös. Das Volum nimmt stündlich zu; dasselbe würde wohl auch eintreten, wenn das Fibrin nicht früher mit Schwefelsäure in Berührung gebracht wäre; doch würde es sich nach dem Trocknen nicht mehr in Wasser lösen. Auch wird sich das Fibrin nicht mehr in Wasser lösen, würde man ihm das Natron oder das Natronsalz vollkommen entziehen, das nach den eben erwähnten Operationen darin zurückgehalten wird. 5) Wird das Fibrin in fließendem Wasser geknetet und gewaschen, um das freie Natron daraus zu entfernen. 6) Bringt man die Masse in ein Wasserbad und erwärmt sie bei 100°; das Fibrin löst sich in dem eingeschlossenen Wasser, wie die Salze in ihrem Krystallwasser, und wird vollkommen dünnflüssig. 7) Die Flüssigkeit wird filtrirt. 8) Wird der Masse durch Verdampfung 75 bis 80 Proc. des Wassers, das darin enthalten ist, entzogen, um trockenes Fibrin zu erhalten, welches die Eigenschaft besitzt, mit Wasser, das selbst eine grosse Menge von Gerbsäure enthält, eine concentrirte Lösung zu bilden. Das so zubereitete Fibrin wird gepulvert und kann unmittelbar zur Klärung von Flüssigkeiten benutzt werden; um jedoch die Wirkung in vielen Fällen zu steigern, insbesondere dort, wo es sich um Klärung des Bieres handelt, oder um eine Einwirkung auf die von der Diastase stammende Trübung, werden dem Fibrin 2—10 Proc. reiner Gerbsäure zugesetzt. Die besonderen Merkmale der Ichthyocolle française sind folgende: In Berührung mit kaltem Wasser nimmt sie dasselbe auf und schwillt an wie Hausenblase, jedoch viel rascher. Die gebildete Gelatine ist der aus Hausenblase gleich. Setzt man die 15—20 Proc. dem Wasser zu,

so erhält man eine dickflüssige Substanz, welche in der Wärme eine vollkommen klare, leicht bewegliche Flüssigkeit bildet. Dieses geschieht sowohl, wenn das Fibrin allein behandelt wird, als auch, wenn bis zu 20 Proc. Gerbsäure zugesetzt wurde. In diesem Zustande und nach dem Erkalten kann die Ichthyocolle française zur Klärung von Flüssigkeiten benutzt werden. Zu diesem Zwecke genügt es, die klärende Flüssigkeit in die zu klärende langsam einzugiessen und recht heftig umzurühren, damit die Mischung so vollständig als möglich sei. Die Vortheile, welche das neue Produkt gegenüber der Hausenblase bietet, sind folgende: Die Hausenblase kostet 40 Frcs. pr. Kilogr.; man benöthigt 1 Grm. für einen Hectoliter Bier und muss entweder Weinsäure oder die für das Bier gefährliche Essigsäure zur vollständigen Lösung zu Hülfe genommen werden. Ferner enthält die Hausenblase bis zu 10 Proc. einer unlöslichen schuppenartigen Substanz, und man kann nicht zweimal eine Flüssigkeit damit klären. Die Ichthyocolle française kostet die Hälfte weniger; man braucht 7 Gramm auf 1 Hectoliter Bier; auch wird sie in 10 Minuten ohne Zuhülfenahme einer Säure gelöst und in einen wirksamen Zustand gebracht.

(Polytech. Centralh.)

### Papier aus Maisstroh.

Die Priorität der Erfindung aus Maisstroh Papier zu fertigen, steht ohne Zweifel dem Revisor *Haill* in Werthheim zu, indem derselbe schon im Jahre 1853 hierauf das Handlungshaus *Ferd. Flinsch* in Frankfurt a. M. aufmerksam machte, und sich erbot, zur Probe eine Partie Maisstroh abzusenden, worauf jedoch dasselbe nicht reflektirte. Allein zu bemerken ist hierbei, dass hierunter nicht sowohl das Stroh, sondern mehr die Deckblätter der Samenkolben, welche grösstentheils weiss sind, verstanden werden. Diese Deckblätter

lassen sich wegen ihres zähen Faserstoffes der Länge nach leicht verschleissen, und da sie auch, in kleine Theile getheilt, immer noch stark und zähe sind, so eignen sich solche nicht allein zur Papierfabrikation, sondern auch zur Verfertigung von Polstern,

wobei sie in Hinsicht ihrer Elasticität und der besonderen Eigenschaft, dass sie nicht leicht von der Nässe und Fäulniss angegriffen werden, das Seegras bei Weitem übertreffen.

(Polyt. Intelligenzbl.)

## Literatur und Kritik.

**Katalog** chemischer, pharmaceutischer, physikalischer, meteorologischer Apparate, Instrumente, Geräthschaften etc. etc. von **Warmbrunn, Quilitz & Comp.**, Hoflieferanten, Berlin 1860. In Kommission bei *August Hirschwald*.

Ein vollständigerer, besserer und vielseitiger ausgestatteter Katalog ist bis jetzt in Deutschland, vielleicht in Europa, nicht erschienen. Pariser Firmen haben zwar auch bedeutende Kataloge in die Welt geschickt, an diesen hatte man aber mehr die exquise Eleganz, nicht aber einen reichen und gediegenen Inhalt zu bewundern. Der Katalog der Firma *Warmbrunn* etc. ist nicht allein ein für den Handel berechnetes Werk, er erscheint zugleich als ein vollständiges Verzeichniss der Apparate, welche die thätige Naturwissenschaft in allen ihren Branchen, in Sonderheit die Chemie und Pharmacie bedarf oder nöthig hat. Mehr als 1000 vorzüglicher deutlicher Holzschnitte erhöhen den Werth dieses Katalogs. Durch die unendliche Mannigfaltigkeit der Apparate hindurch sind ihre Benennungen nicht allein Führer genug, um selbst den Gelehrten zu befriedigen, es sind die gleichzeitig beigegebenen Abbildungen ein vortreffliches Material, das auf den weniger Bewanderten belehrend einwirkt. Die Erfindungen treten massenhaft auf, so dass der Geschäftsmann ihnen kaum folgen kann. Oft wird er durch Nachricht von dem Dasein eines Apparates, als eines neuen, überrascht, obgleich der Apparat schon zu den alten gehört. Wir finden dies mehr als erklärlich. Unmöglich

kann man sich alle neuen wissenschaftlichen Werke anschaffen, um stets von dem Neuen Kenntniss zu nehmen. Dazu gehört Zeit, die der Geschäftsmann nicht übrig hat, und auch Geld. Empiriker, besonders die, welche genöthigt sind in kleinen Orten zu wohnen, schlagen nun ein anderes Verfahren ein, um sich mit der Zeit einiger Maassen au fait zu setzen. Dieses Verfahren besteht darin, dass sie die Preiscourante der Fabriken und Handlungen studiren. Sind diese Preiscourante nun auch häufig sehr mangelhaft, so findet sich dennoch immer wieder etwas darin, was neu ist, und genügt es ihnen für den Augenblick, den Namen des Neuen zu wissen. Für solche Empiriker ist nun der vorbezeichnete Katalog nicht ein Preiscourant, sondern ein wahres Lehrbuch, das er mit der grössten Befriedigung aus der Hand legen wird.

Der Katalog der Firma *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* hat die grosse Oktavform und enthält auf 198 Seiten 2671 Nummern für in ihrer Art gesonderte Gegenstände. Obgleich überall die alphabetische Ordnung innegehalten ist, so ist dennoch zur bequemen Uebersicht ein alphabetisches Inhaltsverzeichniss beigegeben. Der Katalog zerfällt in 3 Abtheilungen, von welchen die erste die Apotheken-Standgefässe in Glas, Porzellan, sowie pharmaceutische und chemische Glas-Artikel, die zweite pharmaceutische und chemische Apparate, Instrumente und Utensilien, die dritte physikalische und medicinisch-chirurgische Apparate, Instrumente und Geräthschaften umfasst.

wesen betreffen, führen, und somit gleichsam ein Gesetzblatt für die Aerzte und Apotheker des Grossherzogthums sein.

Es folgen sodann die Verhandlungen des Collegium medicum, soweit sie für die Fachgenossen von Interesse sind, nebst den Personalveränderungen. Wir hoffen, dass die Verhandlungen von einem kritischen Standpunkte aus besprochen, und nicht nur in einfacher Mittheilung vorgeführt werden. Daneben werden kleinere oder grössere Originalaufsätze geliefert, die nicht nur die ärztlichen Angelegenheiten und die Sanitätsverhältnisse des Grossherzogthums behandeln, sondern auch die Bedürfnisse des praktischen Lebens. Durch diese wird sich die Tendenz des Blattes zeigen und unsere Hoffnung zur Wirklichkeit werden, dass in freiem offenem Worte die Wahrheit, nach welcher die Wissenschaft strebt, ans Licht gefördert werde.

Jetzt folgt in dem Prospekt eine Aussicht für die Apotheker, indem die in das Gebiet der gerichtlichen Medicin einschlagenden Fälle, die Gutachten der Physici darüber, namentlich die gerichtlich-chemischen und mikroskopischen Untersuchungen mitgetheilt werden sollen. Sind in einem kleineren Staate Fälle der Art auch nicht häufig, so bietet jeder Einzelne des Interessanten

und Belehrenden Manches, zumal wenn er, wie wir hier voraussetzen müssen, vom wissenschaftlichen Standpunkte aus behandelt wird. Reiches Material versprechen sich die Herausgeber aus dem Hospital zu Oldenburg, sowie aus der Irrenanstalt zu Wehnen, interessant speciell für Aerzte. Meteorologische Notizen, Notizen über Thierseuchen und über Veterinairwesen werden mitgetheilt werden, und endlich wird man von Zeit zu Zeit über die Thätigkeit der Militairärzte, über Rekrutenaushebungen und die Procente der Dienstuntüchtigen berichten. Letzteres scheint uns doch nur ganz nebenher der Erwähnung werth.

Endlich werden literarische Erscheinungen Berücksichtigung finden, und es wird die Hoffnung ausgesprochen, Raum zu gewinnen für Inserate und Annoncen.

Aus dieser kurzen Betrachtung ist leicht zu ersehen, dass die Interessen der Aerzte als vorwiegend betrachtet sind, indess sprechen wir die Hoffnung aus, dass auch die speciell pharmaceutischen Interessen warme Vertretung finden werden, so dass wir mit dem Erscheinen des ersten Blattes ein Organ begrüßen können zur freien Besprechung der Zustände des Medicinalwesens, wodurch einzig und allein Gutes erreicht werden kann. L.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in K. Diese künstliche Muttermilch ist etwas ganz Neues. Da es nach Angabe des Dr. Scharlau, eines in der medicinischen Wissenschaft und Praxis erfahrenen Mannes, gefertigt ist, so kann man auch erwarten, dass das Präparat als ein Ersatz der Muttermilch dienen wird. Es sind wie es scheint zwei verschiedene Kompositionen. Die eine ersetzt in Wasser gelöst die Muttermilch, die andere soll eine Verbesserung der Milch, welche den Säuglingen gereicht wird, bezwecken. Wir sahen diese Präparate beim Herrn Apotheker J. D. Riedel hieselbst, der ein Lager davon hat. Gefertigt wird es durch

den Herrn Apotheker Marquardt in Stettin. Aus diesen Quellen dürften Sie sich ja sehr bald mit dem Gewünschten versehen können.

Apoth. H. in E. Englische Odontine (English Odontine) ist eine Lösung von 1 Kamfer in 6 Chloroform.

Apoth. K. in J. Bei Heinrich Hotop in Kassel finden Sie gedruckte Signaturen.

Apoth. u. m. u. Die Berechnungen sind sämtlich unrichtig. Die Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer hat so eben das Licht der Welt erblickt. Wollen Sie sich alsbald in den Besitz derselben setzen, so schrei-

ben Sie direkt an die E. Günther'sche Verlags-Buchhandlung in Lissa, Prov. Posen.  
Apoth. F. in M. Dass sich der Privatmann die phosphorhaltigen Köpfchen der Reibzündhölzer

in Käsepillen steckt, um seine Ratten zu vergiften, dürfte schwerlich zu verbieten sein.  
Pharmac. Sch. in Q. Ihr Wunsch lässt sich wahrscheinlich erfüllen.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein sehr gut empfohlener Gehülfe wünscht zum 1. Juli ein Placement in einer der Apotheken Berlins. Näheres durch das Redaktionsbureau dieses Blattes.

Für eine grössere Apotheke, in der Nähe von Berlin, wird ein Gehülfe sofort oder zum 1. Mai a. c. gesucht. Nähere Auskunft ertheilt

**Theodor Teichgräber**  
in Berlin.

Zum 1. Juli c. suche ich einen soliden gut empfohlenen Gehülfen. Gehalt: vor der Hand 120 Thlr., bei Erfüllung mässiger Ansprüche: mehr, und jährlich steigend.

Calbe a. S.

**O. Kanzler,**  
Apotheker.

Ein Apotheker, der durch ein Fussübel verhindert ist, thätig zu sein, aber Beschäftigung wünscht, erbietet sich gegen mässiges Honorar für die Herren Apotheker Berlins und Umgegend, Signaturen zu schneiden und zu kniffen. Pro Riess 3 Thlr. Die Redaktion dieses Blattes nimmt Offerten gütigst entgegen.

Eine sehr annehmbare Defekturstelle in einer grossen Stadt ist sogleich zu vergeben. Näheres durch die Redaktion der pharmac. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse 2.

Ein Apotheker Schlesiens, welcher eine Bade-reise zu machen genöthigt ist, wünscht für diese Zeit eine Vertretung in seinem Apothekengeschäfte. Nähere Auskunft giebt die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse 2.

Es wird für Hamburg zu sogleich oder spätestens zum 1. Juli ein Defektar gesucht, der Erfahrungen und Kenntnisse im Mineralwasser-fache besitzt. Nur solche, welche von ihren Principalen empfohlen werden, wollen sich melden. Salair anfänglich 160 Thlr. exclusive Weihnachten. Offerten besorgt die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Eine in der schönsten Gegend des Harzes gelegene privil. Apotheke ist bei einer Anzahlung von 8—10,000 Thlr. zu verkaufen. Auf frankirte Anfragen giebt die Redaktion der pharm. Centralhalle Auskunft.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

Die privilegirte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

Eine Apotheke mit 2 Häusern und 2 Privilegien in einer grösseren Provinzialstadt, welche einen Umsatz von 12000 Thlr. macht, soll in Folge des Todes des Besitzers verkauft werden. Preis 80000 Thlr. Auf portofreie Anfragen theilt die Redakt. der pharm. Centralhalle das Nähere mit.

## Gehülfenstellen in der Schweiz.

Den Herren Apothekergehülfen, welche Stellen in der Schweiz suchen, empfehlen wir das im Verlag der Brodmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen wöchentlich einmal erscheinende: „Anzeigblatt zur schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie“.

Abonementspreis: jährlich  $\frac{1}{2}$  Thaler excl. Postaufschlag.

Insertionskosten: 10 Pfennige die Zeile.

Dieses Blatt enthält alle den Apothekerstand betreffenden Inserate, namentlich auch vakante Gehülfenstellen und Stellengesuche.

Auch theilt die Redaktion des Blattes den Herren Gehülfen die Liste aller vakanten Stellen unter Nachnahme von 15 Groschen mit.

Die Redaktion des Anzeigbl.

Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Konstruktion, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-, Koch- und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, wie überhaupt metallene Geräthschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit

**A. Ernecke.**

Berlin, Friedrichsstrasse No. 35.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 9.  
<http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00063730>

Ein zweiter Theil dieses Katalogs ist für den Bedarf der Droguisten, Photographen, Parfumerien etc. bearbeitet. Da uns dieser nicht zu Händen gekommen ist, so müssen wir eine Beurtheilung desselben vorläufig übergehen.

Der Bedarf der ausübenden Pharmacie ist durch die eleganten Anforderungen der Neuzeit stärker herangewachsen und dabei vielfach nuancirt. Zur Befriedigung dieses Bedarfs ist nun wesentlich der in Rede stehende Katalog ein sehr willkommenes Hülfsmittel, das vorzugsweise von den Apothekern geschätzt werden wird, deren Wohnort nicht die Metropole des Geschmacks und der Kunst ist. Der Preis des Katalogs ist ein äusserst billiger und mit dem Werthe seiner vorzüglichen Ausstattung völlig divergirend. Die Apotheker, welche nicht mit der Firma *Warmbrunn* etc. in Verbindung stehen, dürften sich den Katalog auf dem Wege des Buchhandels leicht verschaffen können.

**Bombastus redivivus** od. das homöopathische Priesterthum in Schildberg. Sechs humoristisch-kritische Briefe von *Carl Rohnstock*. Ostrowo 1860. Verl. v. *Th. Hoffmann*. (5 Sgr.)

Diese kleine Broschüre ist als eine naturwüchsige Kritik einer Schrift, betitelt „das Krankenbüchel für homöopathische Patienten, von *Marweg*“ zu betrachten. *Marweg* ist Krämer, Schank- und Ackerwirth in Schildberg (einer Stadt in der Provinz Posen). Wie aus den *Rohnstock'schen* Briefen hervorgeht, so gerirt sich *Marweg* als homöopathischer Arzt und Apotheker, und scheint auch à la *Arthur Lutze* Zulauf zu haben. Die *Rohnstock'schen* Briefe sind nicht ohne geistige Würze geschrieben und zeigen von vieler Sachkenntniss, daher wir sie für eine gelegentliche angenehme Unterhaltung empfehlen. Für die Pharmacie enthält das Vorliegende eine neue Mahnung, wie endlich die Zeit heranrückt, dass die homöopathischen Fusche-

reien, und besonders das Selbstdispensiren der homöopathischen Aerzte in einigen deutschen Ländern aufhöre und die Bereitung und Dispensation der homöopathischen Arzneien den Apothekern übergeben werde. Der Einwurf der Homöopathen, dass die Pharmaceuten nicht Vertrauen verdienen, weil sie von je an eine Parteistellung gegen die Homöopathie eingenommen haben, ist ohne Gewicht und Wahrheit, denn die Pharmaceuten haben stets in den medicinischen Wissenschaften ein in der Natur der Verhältnisse liegende Neutralität beobachtet und betrachten die Homöopathen nur da als ihre Widersacher, wo diese das Recht des Selbstdispensirens in Anspruch nehmen. Das Selbstdispensiren ist ein Deckmantel, der vieles verbirgt, um so mehr als es Aerzte giebt, welche nach Verlangen des Patienten homöopathisch und allopathisch kuriren. Eine Petition der Apotheker gegen das Selbstdispensiren der Homöopathen, welche auf der Generalversammlung zu Düsseldorf zu berathen wäre, ist dringend geboten.

### Ein projektirtes medicinisch-pharmaceutisches Correspondenz-Blatt für Oldenburg.

(Eingesandt.)

Vor geraumer Zeit wurde den Aerzten und Apothekern des Grossherzogthums Oldenburg ein Prospekt übersendet mit der Ankündigung eines neuen Blattes, welches in der Stadt Oldenburg unter dem Namen „Correspondenz-Blatt“ für Aerzte und Apotheker des Grossherzogthums Oldenburg demnächst erscheinen soll.

In diesem Prospekt wird zu einer allgemeinen Theilnahme aufgefordert, damit nicht allein durch die Herbeischaffung der äusseren Mittel die Möglichkeit des Erscheinens gegeben, sondern auch durch die Mittheilung von Aufsätzen, durch die Besprechung zeitgemässer Fragen etc. ein möglichst allseitiges Interesse geweckt und ge-

fördert werde, wodurch das Blatt zu einem Organe wird für die Besprechung der medicinisch-pharmaceutischen Verhältnisse und, liest man zwischen den Zeilen, möglicherweise Veranlassung zur rascheren Einführung einer Reform des Medicinalwesens werden kann. Es heisst nämlich in dem Prospekt:

„Ueber Alles, was das Medicinalwesen des Landes betrifft, besitzen wir ausser den Taxen und wenigen Vorschriften und Erlassen nichts Gedrucktes; die betreffenden Verordnungen und Reskripte liegen in den Registraturen des Medicinalcollegs und der einzelnen Physikate! — Dabei liegt die nothwendige neue Medicinalordnung in weiter Ferne.“

So weit nun dieses zu erwartende Blatt der Hoffnung Spielraum giebt, dass durch dasselbe eine Aenderung mancher Verhältnisse herbeigeführt werden kann, ist das Erscheinen desselben freudig zu begrüssen, zumal es dann vielleicht auch eine Verbesserung mancher administrativen Verhältnisse veranlassen wird. Indess auch nach einer anderen Seite hin müssen wir das Unternehmen bewillkommen, da nach dem Prospekt zu urtheilen die Herausgeber in dem Blatte eine freie Richtung einschlagen werden; frei, soweit das Streben zum Fortschritt es verlangt. Diese Richtung wird dadurch angegeben, dass in dem Prospekt aufgefördert wird „zeitgemässe Fragen“ aufzuwerfen und zu besprechen, wodurch Manchem Gelegenheit geboten werde, Fragen zu behandeln, welche sonst nie zur Oeffentlichkeit gelangen.

Jeder Staat hat seine tüchtigen, erfahrenen Fachmänner, welche oft vergebens in demselben nach einem Organe suchen zur freien Besprechung zeitgemässer ihr Fach betreffender Fragen. Wenn daher Männer sich vereinigen, um ein solches Organ zu gründen, so muss das Streben derselben anerkannt werden, und wir thun es unter dieser Voraussetzung. Wir glauben

auch, dass dem Blatte alsdann das Bestehen für lange Zeit gesichert sein wird, sobald es sich auch in der Behandlung zeitgemässer Fachfragen, welche eine freie Erörterung gewärtigen, thätig zeigt.

In dem Prospekte wird eines sehr beklagenswerthen Umstandes gedacht, zu dessen Aenderung das Correspondenzblatt wird beitragen können, nämlich: dass die vierteljährigen Berichte der Aerzte, welche die Ergebnisse ihrer Praxis enthalten, und zu deren Einlieferung dieselben angehalten sind, nur bei den Mitgliedern des Medicinalcollegs circuliren und nicht weiter befördert werden. Ein Uebelstand, welcher geändert werden könnte, zumal wohl manche Aerzte aus den Erfahrungen Anderer Belehrungen ziehen dürften. Ferner wird erwähnt, dass die Apotheker Oldenburgs seit Jahren keine Zusammenkunft gehabt, so dass der Eine von den Anderen Existenz keine Kenntniss habe. Man sollte in einem Staate wie Oldenburg, wo es nur eine geringe Anzahl Apotheker giebt, dies kaum für möglich halten. Würde daher das Bestreben der Herausgeber des neuen Blattes auch dahin zielen, die Apotheker des Grossherzogthums enger mit einander zu verbinden, so würden auch wir dasselbe bei seiner Geburt froh begrüssen. Es ist die Wissenschaft das festeste Band für Männer, welche nach einem gleichen Ziele streben, und schlingt sich enger um dieselben, sobald ein Organ vorhanden ist, in welchem Alle sich wiederfinden.

Jedoch scheint aus dem Prospekte leider hervorzugehen, dass mehr für die Aerzte, als für die Apotheker gesorgt werden wird. Eine einfache Betrachtung des in dem Prospekte angekündigten Inhaltes wird dieses ergeben, und zugleich zeigen, wie weit der Wirkungskreis des Blattes sich erstrecken soll.

An seiner Spitze wird es die Verordnungen, die das gesammte Medicinal-

**[Hierzu eine Beilage.]**

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 43.**

**Berlin, 26. April 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Chinasäure und chinasaures Aethyloxyd.

Von Hesse und Clemm.

Die Verfasser geben (*Journ. de Ph. et de Chim.*) der Chinasäure die Formel  $C^{14}H^{12}O^{12}$ . Sie ist entschieden eine einbasische Säure, wie dies aus dem von Hesse dargestellten chinasauren Anilin hervorgeht. Dieser Chemiker hat auch den chinasauren Aether durch gegenseitige Zersetzung aus chinasaurem Silberoxyd und Jodäthyl dargestellt und zwar in einem Kolben mit aufgesetzter Glasröhre, so dass sich die Jodäthyl-dämpfe verdichten konnten und immer wieder zurückflossen. Nach Verlauf einer Stunde hatte sich das chinasaure Aethyloxyd auf dem Boden des Gefässes in Form einer zähen Masse abgelagert. Es wurde bei  $50^{\circ} C.$  flüssig, sein Geruch ist aromatisch, der Geschmack eigenthümlich bitter. Es ist nicht flüchtig. Diese letztere Beobachtung steht mit der therapeutischen Anwendung und Bereitungsart dieses Aethers, wie sie in der Oesterr. Zeitschrift für Pharmacie, 1859 No. 14.,

angegeben sind, im vollen Widerspruche. Danach liess Prof. Dr. Groh in Olmütz gelungene (—?!—) Versuche mit Einathmung des Chinaäthers bei Wechseln fieber anstellen und Dr. Schrötter stellte dazu den Aether durch Destillation aus Weingeist-Schwefelsäure und chinasaurem Kalke und durch Rectifikation über Chlorcalcium dar. Nach Dr. Schrötter's Angabe bildet das chinasaure Aethyloxyd eine farblose klare neutrale angenehm riechende Flüssigkeit, jedoch minder flüchtig als Schwefeläther, aber an der Luft rasch verdunstend. Aus der Vermischung des Aethers mit Wasser resultirte eine Zersetzung unter Verbreitung eines eigenthümlichen, nicht gerade unangenehm riechenden, sich langsam entwickelnden Dampfes mit Zurücklassung einer sauren, freie Chinasäure haltenden Flüssigkeit. Die Mischung des Aethers mit Weingeist blieb unverändert. Die Aufklärung dieser Widersprüche ist erwünscht. Hesse und Clemm geben dem Aether die Formel  $C^{14}H^{12}O^{11}$ ,  $C^8H^6O^5$ .

## Ueber Unguentum Kalii jodati.

*Worms* hat (Neues Jahrb. f. Pharm.) ein neues Hülfsmittel, die Jodkaliumsalbe zu konserviren angegeben. Dem Gelbwerden dieser Salbe vorzubeugen hat man einen Zusatz von Benzoë tinktur vorgeschlagen, es soll sich aber derselbe nur dann zweckmässig zeigen, wenn das verwendete Fett frisch ist. *Worms* hält nun das Harz der Benzoë für den wirkenden Bestandtheil. \*) Er hat beobachtet, dass harzhaltige Salben, wie die Basilikumsalbe, schwierig ranzig werden. Auf diesen Umstand sich stützend bereitete er Jodkaliumsalbe mit einem Fette, dem eine geringe Menge weissen Kolofons in etwas Weingeist gelöst zugesetzt war. Das Jodkalium war in seinem gleichen Gewichte Wasser gelöst. Nach Verlauf eines Jahres war die Salbe noch weiss. *Worms* fordert für die Aufbewahrung einen kalten Ort, damit durch Abdunsten des Wassers das Jodkalium nicht in Krystallchen abscheide, welche beim Einreiben mit der Salbe die Haut unangenehm kratzen würden. Herr Apotheker *Marquardt* in Stettin theilte der Redaktion vor längerer Zeit mit, dass man mit Nutzen einen geringen Zusatz von unterschwefligsaurem Natron, die Jodkaliumsalbe weiss zu erhalten, angewendet habe. In früherer Zeit machte man sogar Zusätze von Aetzkali, weil der Magnesiazusatz nichts nützte. Da wir selbst die Erfahrung gemacht haben, dass sich auch zuweilen ein ganz frisches Fett mit Jodkalium vermischt sehr bald oder einige Stunden darauf gelb färbt, wir auch die Beobachtung machten, dass die Einwirkung des Lichtes das Gelbwerden der Salbe besonders befördert, so sind die erwähnten Künsteleien um so eher zu entschuldigen, als viele Pharmakopöen eine völlige Weisse von der Jodkaliumsalbe fordern, obgleich die Erfüllung dieses Verlangens von Um-

ständen abhängt, die man nicht vollständig in der Hand hat. Die schlechteste Vorschrift für Jodkaliumsalbe giebt von den neueren Dispensatorien die *Pharmacopoea Borussica*, welche das Jodkalium mit einer weissen Wachs haltigen Salbe mischen lässt. Da das weisse Wachs seiner Natur nach zu den ranciden Körpern gehört, so ist es nur zu erklärlich wie die frisch gemischte Salbe unter 100 Fällen sicherlich 99 mal gelb ausfällt. Da diese Pharmakopöe nur eine sehr weisse Salbe fordert, so bleibt dem Apotheker nichts weiter übrig, ohne Rücksicht auf die der Pharmakopöe vorgehefteten Strafbestimmungen statt des vorgeschriebenen Unguentum rosatum den Adeps suillus zu verwenden, und da auch dieser Körper nicht ohne einige Chamälionnatur ist, zu Zusätzen zu greifen, die der Jodkaliumsalbe eine für die Therapie ganz gleichgültige Eigenschaft sichern. Möchte die in Aussicht stehende neue *Pharm. Borussica* eine Vorschrift bringen, welche den Apotheker nicht zur Uebertretung des Gesetzes nöthigte. Einfach und zweckentsprechend scheint uns die im *Hager'schen Manuale* unter der Ueberschrift Unguentum Kalii jodati (flavidum) gegebene Vorschrift.

## Bereitung des Platinmohrs.

*Brunner* giebt (Polyt. Journ.) für die Bereitung des Platinmohrs folgende Vorschrift. Eisenoxyd, bereitet durch Kalkination des oxalsuren Eisens, wird durch Erhitzen bei schwacher Glühhitze in einem trocknen Strome Wasserstoffgas reducirt und im Wasserstoffgase erkalten gelassen. Das reducirte Eisen reibt man nun mit etwas Wasser zusammen und trägt es allmählig, hin und wieder umrührend, in eine mit Chlorwasserstoffsäure etwas angesäuerte Lösung von Platinchlorid. Sobald sich die Flüssigkeit entfärbt zeigt, ist alles Platin in Form eines Bodensatzes mit etwas Eisen vermischt gefällt. Um das Eisen

\*) Nach der Ansicht Anderer soll die Benzoësäure das Fett vor Rancidität schützen.



darans zu entfernen, kocht man den aus-  
gewaschenen Niederschlag wiederholt mit  
Salpetersäure und wäscht zuletzt mit  
Wasser, welchem man etwas Natron zu-  
gesetzt hat, aus.

Das auf diese Weise gewonnene Platin-  
schwarz ist ein amorphes Pulver, wel-  
ches unter dem Polirstahl oder im Agath-  
mörser einen metallischen Glanz an-  
nimmt. Bis zu 200° C. erhitzt wird es  
plötzlich glühend, schwillt auf und geht  
in Platinschwamm über. Dieselbe Er-  
scheinung tritt auf, wenn man das Platin-  
schwarz mit einem Tropfen Weingeist  
übergiesst. Nach Verlauf zweier Sekun-  
den tritt die Oxydation ein und das  
Platinschwarz verdoppelt sein Volum.

### Vegetabilisches Wachs und seine An- wendung in der Pharmacie.

Von M. Robineaud.

Der mehr und mehr steigende Preis  
des Bienenwachses begünstigt die Im-  
portation eines exotischen Wachses, be-  
kannt unter dem Namen „vegetabilisches  
Wachs“. Diese Substanz wird aus Blät-  
tern, Früchten und Rinden verschiedener  
Bäume Amerikas, Indiens und Japans  
gewonnen, indem man die zerkleinerten  
Pflanzentheile mit Wasser kocht, wobei  
sich das Wachs auf der Oberfläche an-  
sammelt, und dann das Wachs durch  
Umschmelzen reinigt. Es kommt im  
Handel verschieden geformt vor, bald  
in runden abgeplatteten, bald in vier-  
eckigen Kuchen oder Broden. Dieses  
Wachs ist fest und zerbrechlich, seine  
Oberfläche mit einem weissen Anfluge  
(Staub) überzogen. Auf dem Bruche ist  
es halb durchscheinend und weiss mit  
einem Stich ins Gelbe. Sein Geruch,  
obgleich weniger gewürzhalt, erinnert  
an das gebleichte Bienenwachs. Wie  
dieses wird es durch die Wärme der  
Finger weich. Es ist unlöslich in Wasser  
und kaltem Weingeist, löslich in flüch-  
tigen und fetten Oelen und Fetten. Wird  
es angemessen zerkleinert auf Leinwand  
der Luft ausgesetzt, so erlangt es in

wenigen Tagen unter dem Einflusse der  
Sonne und des Nachthaus eine voll-  
ständige Weisse.

Diese grosse Uebereinstimmung mit  
dem Bienenwachs regte mich zu einem  
vergleichenden Studium beider Wachs-  
arten an, um mich überhaupt über die  
Möglichkeit aufzuklären, ob das vegetabi-  
lische Wachs dem Bienenwachs in phar-  
maceutischen Präparaten substituirt wer-  
den könne.

Durch die Arbeiten der neuern Che-  
miker wissen wir, dass das Bienenwachs  
aus verschiedenen Substanzen besteht,  
nämlich der Cerotinsäure, dem Myricin  
(palmitinsaurem Melyssyloxyd) und dem  
Cerolein. Die beiden ersteren Bestand-  
theile wurden von *Boudet* und *Boissenot*,  
der letztere von *Lewy* nachgewiesen. Ich  
habe nun die Wachsarten untersucht und  
fand das Bienenwachs zusammengesetzt  
aus

Myricin . . . .	3,10
Cerotinsäure . .	6,30
Cerolein . . . .	0,60
	<hr/> 10,00.

Das vegetabilische Wachs ergab eine  
Zusammensetzung von:

Myricin . . . .	6,60
Cerotinsäure . .	2,50
Cerolein . . . .	0,90
	<hr/> 10,00.

Wie man sieht, ist die Cerotinsäure  
im Bienenwachs vorherrschend, im ve-  
getabilischen Wachs dagegen das Myri-  
cin. Diese Verschiedenheit, obgleich stark  
hervorstechend, ist dennoch nach meiner  
Ansicht kein genügendes Motiv, das ve-  
getabilische Wachs aus den pharmaceuti-  
schen Zubereitungen auszuschliessen, denn  
mehrere Chemiker haben gefunden, dass  
in dem Bienenwachs Cerotinsäure und  
Myricin in abweichenden Verhältnissen  
sich vorfinden. Endlich kann ich mich  
auch auf *Mulder's* Zeugniß berufen,  
welcher Chemiker fand, dass das in den  
Wiesenkräutern, den Lilasblättern, dem  
Weinstock und dem grössten Theile der  
bei uns wachsenden Pflanzen befindliche

Wachs dieselbe Zusammensetzung wie das Bienenwachs hat.

Demnach könnte man wohl meinen, dass das vegetabilische Wachs das Bienenwachs in den pharmaceutischen Präparaten ersetzen könne, was auch durch die Erfahrung bestätigt wird. Das vegetabilische Wachs lässt sich sehr gut mit den Fetten und Oelen vermischen und die damit bereiteten Salben zeigen nichts Abweichendes. Die Ceratmischung zeigt nur eine geringe Verschiedenheit. Sie fällt mit vegetabilischem Wachs etwas härter aus, so dass man zur Erreichung der gewohnten Konsistenz  $\frac{1}{5}$  des Wachses weniger nehmen muss.

Ich bin überzeugt, dass die Pharmaceuten nicht zögern werden, den Vortheil, welchen ihnen die Anwendung des vegetabilischen Wachses bietet, anzuerkennen. Uebrigens täuschen wir uns

nicht, wenn wir mit Rücksicht auf den lockenden Gewinn eine Substituierung von bearbeitetem vegetabilischen Wachs für weisses Wachs erwarten.

(Abgekürzt. *Journal de pharm. de Bordeaux.*)

## Wärmeleitungsfähigkeit der Metalle.

*Calvert* und *Johnson* geben die Wärmeleitungsfähigkeit der Metalle in folgenden relativen Zahlengrössen an. Silber 1000, Gold 981, gewöhnliches Gold 840, gewalztes Kupfer 845, gegossenes 811, Quecksilber 677, Alumin 665, gewalztes Zink 641, vertikal gegossenes 628, horizontal gegossenes 608, Cadmium 577, Schmiedeeisen 436, Zinn 422, Stahl 397, Platin 379, Natrium 365, Gusseisen 359, Blei 287, Antimon, horizontal gegossenes 215, vertikal gegossenes 192, Wismuth 61.

(*Dingl. polyt. Journal.*)

## Technische Notizen.

### Neue galvanische Säule

des *Marié Davy*.

*Davy* verwirft Bleisuperoxyd und Mangansuperoxyd, welche als Wasserstoff absorbirende Körper bei den galvanischen Säulen Anwendung finden, ersteres, weil es ein wenig leitendes, unlösliches Produkt liefert, das andere aber überhaupt ein schlechter Elektricitätleiter ist. Die ungenügenden Erfolge dieser beiden Stoffe verleitet zu der Ansicht, dass zu einer regelmässig funktionirenden Säule eine in Wasser lösliche Substanz nöthig sei, die dem Zink die erforderliche Säure abtrete und den sich entwickelnden Wasserstoff absorbire. *Davy* hält diese Ansicht für irrig und meint, dass diese Substanz nur ein guter Leiter und gleichzeitig reduzirbar sein müsse. Eine Säule mit Zink, Wasser und geschmolzenem Chlorsilber funktionirte ihm mit vollkommener Regelmässigkeit. Der anfängliche Widerstand verminderte sich in dem Maasse, als das gebildete Chlor-

zink sich in dem Wasser löste. Das Chlorsilber wurde vollständig *reduziert*, seine Form unverändert beibehaltend. Die Unlöslichkeit des reduktionsfähigen Salzes macht poröse Gefässe entbehrlich, die abgesehen von andern Uebelständen, dem Strome stets grossen Widerstand entgegensetzen. Als billige reduzirebare Salze versuchte *Davy* ein gut ausgewaschenes schwefelsaures Bleioxyd und Chlorblei. Ihre elektromotorische Kraft ist kaum geringer als diejenige der *Daniell'schen*. Bei Anwendung zweier Elemente in grosser Dimension nimmt das schwefelsaure Bleioxyd den Wasserstoff nicht schnell genug auf und die Säure ermattet, weil sich auf dem Salze eine dünne Gasschicht bildet, welche dem Strom Widerstand entgegensetzt. Das geschmolzene Chlorblei dagegen zeigt diesen Uebelstand nicht. Die beinahe völlige Unlöslichkeit dieser Bleisalze macht die porösen Gefässe entbehrlich und gestattet auf die ursprüngliche Anordnung der Batterien in Form einer Säule zurückzugehen. *Davy*

verwendet zu seinen Batterien verzinnte schmiedeeiserne Schüsseln. Die Boden-  
seite derselben wird mit einer Zink-  
scheibe gleicher Dimension plattirt.  
Jedes Gefäß wird mit einer einige  
Millimeter dicken Schicht schwefelsauren  
Bleioxyds versehen, mit reinem oder  
gesalzenem Wasser (oder zinksalz-  
haltigem Wasser) gefüllt. Dann werden  
die Gefäße zu einer vertikalen Säule  
übereinander gestellt, so dass das Zink  
des einen Elements in das Wasser des  
untern Elements taucht. Das Chlor-  
blei wird geschmolzen und in dünnen  
Platten ausgegossen, welche man in  
Stücke zerbricht, was eine bequemere  
Belegung der Elemente und Entleerung  
gestattet.

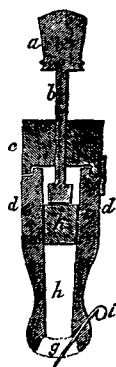
*Davy* baute aus mit Bleisalz be-  
strichenem Papier, Weissblech und Zink  
(alle 3 in Form von Scheiben) eine  
*Volta'sche Säule*. Drei dieser Elemente  
erhielten ein elektrisches Schlagwerk mit  
kurzem Draht 6 Stunden lang im Gange.  
Diese Säule hält *Davy* für den medicin.  
Gebrauch vortheilhaft.

### Ueber die Gegenwart des Arsens in einigen künstlichen Düngerarten und seine Resorption durch die darauf gezogenen Pflanzen.

*E. W. Davy* hat durch Versuche kon-  
statirt, dass das Arsen, welches (z. B.  
durch die rohe Schwefelsäure bei Er-  
zeugung des sauren phosphorsauren  
Kalkes, eines viel gebrauchten Dungs-  
mittels) in die Bestandtheile des künst-  
lichen Düngers übergeht, von den auf  
dem damit gedüngten Boden wachsenden  
Pflanzen resorbirt wird. Ob nun das  
von den Pflanzen resorbirte Arsen dem  
animalischen Haushalte gefährlich ist  
oder werden kann, bedarf noch des  
Nachweises. Mehreres darüber findet  
man im *Philosophical Magazine*.

### Flaschenkorkmaschine.

Ein Derivat der Korkvorrichtung,  
wie diese an den Maschinen zur Dar-  
stellung künstlicher Mineralwässer an-  
getroffen wird, hat sich seit einiger Zeit  
in die Oekonomie des gewöhnlichen  
Lebens Eingang verschafft. In der vor-  
jährigen Decembersitzung der polytech-  
nischen Gesellschaft zu Leipzig legte  
ein Herr *Schneider* eine Flaschenkork-  
maschine vor, von welcher in No. 7.,  
1860, der polytechnischen Centralhalle  
eine Abbildung und Beschreibung ge-  
geben ist. Die Form und die damit  
zusammenhängende bequeme Hand-  
habung ist durch die gedachte Ab-  
bildung nichts weniger denn empfohlen,  
so dass wir die hier in Berlin viel ge-  
brauchte Maschine \*) wohl



der Erwähnung werth  
halten können. Sie be-  
steht aus einem hölzernen  
hohlen Cylinder *dd*, dessen  
Höhlung *h* mit Blech aus-  
gefüllt ist. Der Cylinder  
ist geschlossen durch einen  
darauf passenden, mittelst  
eines ledernen Charnière  
befestigten Deckels *c*, durch  
welchen der Stempel *b*  
hindurchgeht, der beim  
Heruntergehen den Kork *k*  
in die bei *g* angelegte Flaschenmün-  
dung hineintreibt. Durch den unteren  
Rand des Cylinders geht ein mulden-  
förmig gebogener Streifen Blech *i*, wel-  
cher den Zweck hat, der während des  
Eindringens des Korkes in die Flaschen-  
mündung zusammengepressten Luft einen  
momentanen Ausweg zu gewähren und  
das Zerspringen der Flaschen zu ver-  
bindern. Beim Gebrauch wird der  
Deckel *c* gehoben, der Kork *k* einge-  
setzt, der Deckel wieder geschlossen,  
der Cylinder dann mit der linken Hand

\*) Bei A. Ernecke, Berlin, Friedrichstr.  
No. 35., der diese Flaschenkorkmaschine dauer-  
haft und von elegantem Asehen aufertigt, kostet  
das Stück 15 Sgr.

auf die Flaschenmündung gestellt und mit der rechten Hand mittelst eines hölzernen Hammers der Stempel niedergetrieben, so dass der Kopf *a* bis auf dem Deckel *c* heruntergeht. Das Verkorken der Flaschen auf diese Weise geht nicht nur sehr schnell, sondern

auch sicher vor sich, man kann auch selbst unförmliche und schlechte Pfropfen verbrauchen, die beim Eindrücken aus freier Hand zerbröckeln würden. In einer Stunde soll man 250—300 Flaschen verkorken können.

## Literatur und Kritik.

### Lehrbuch der pharmaceutischen Chemie

mit besonderer Berücksichtigung der Oesterreichischen, Preussischen und Sächsischen Pharmakopöe von Dr. *J. Gottlieb*, Prof. der Chemie am Joanneum in Grätz, Wirkl. Mitglied etc. Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin. *Renger'sche* Buchhandlung. 2 Bde. S. 525 u. 621.

Wenn wir an diesem Werke etwas tadeln müssten, so könnte es nur das Titelblatt sein, das eine Konnexion des Textes mit Pharmakopöen verspricht, die noch keinen Pharmaceuten zu einer Begeisterung hingerissen haben, von denen sogar die Sächsische in einem schmutzigen Kapucinergewande als ein Auswuchs pharmaceutischer Beschränktheit nur Anspruch auf Mitleiden hat. Diese namentliche Aufführung der Pharmakopöen würden wir ruhig streichen und dafür setzen: mit Berücksichtigung der in Deutschland gültigen Pharmakopöen.

Schon mehrere Male, aus Bayern, Hamburg und Mecklenburg wurden wir von jungen Pharmaceuten um Rath befragt, welches Lehrbuch der Chemie wir für ihr Studium geeignet fänden. Wir empfahlen jedes Mal dieses Lehrbuch von *Gottlieb* und mussten der Empfehlung stets die Bemerkung hinzufügen, die Worte „Oesterreichischen, Preussischen und Sächsischen“ auf dem Titelblatte als einen Druckfehler zu streichen, weil es so allgemein und ausreichend gefasst sei, dass es auch als chemischer Kommentar jeder anderen Pharmakopöe gelten könne.

Die neuere Zeit hat uns mit einem Platzregen chemischer Lehrbücher überschüttet, denn fast jeder Docent der Chemie glaubt den Beruf zu haben, ein solches Lehrbuch schreiben und dabei einen Seitenblick auf die Pharmaceuten werfen zu müssen. Nur sehr wenige von diesen literarischen Ephemeriden aber verdienen eine Beachtung von Seiten der Pharmaceuten. Bald überschreiten sie das pharmaceutische Pensum, bald liebäugeln sie mit chemischen Theoremen, die für den Pharmaceuten keinen Werth haben, oder sie vibriren zwischen Maassstäben, die an allen Enden unzulänglich sind. Ganz anders steht es mit dem Lehrbuche der pharmaceutischen Chemie von *Gottlieb*. Die ganze Fassung des Werkes, sowohl in seinen allgemeinen, wie Detail-Artikeln verräth den Verfasser als einen Mann, der genau das pharmaceutische Studienmaass kannte, der eine lange Reihe von Jahren selbst der Pharmacie angehört haben müsse. Das Werk zerfällt in 2 Theile und umfasst die anorganische und organische Chemie. Nur diejenigen Theile dieser Wissenschaft, welche für den Pharmaceuten kein specielles Interesse haben, sind im Ganzen kürzer behandelt, jedoch stets in einer solchen Ausführung, dass das Ganze keine Unterbrechung erleidet. Ueberall ist dem pharmaceutischen Bedürfniss Rechnung getragen und Gebrauch und Einrichtung der Apparate und Geräthschaften wörtlich und bildlich erklärt, um auch denen eine Kenntniss von chemischen Hilfsmitteln zu gewähren, die sich auf autodidaktischem Wege ausbilden müssen. Die technische Chemie, welche

ohne Unterlass die pharmaceutische Chemie berührt, hat der Herr Verfasser stets auf eine sehr passende Weise eingeflochten, und die Darstellung der chemischen Drogen im Grossen, die Ausbringung der Metalle etc. auf eine sehr fassliche Weise beschrieben und mit Hülfe vorzüglicher Abbildungen erläutert. Der Bearbeitung der organischen Chemie müssen wir unseren ungetheilten Beifall geben. Die Anordnung ist eine übersichtliche und leichtfassliche, in derselben Theorie und Praxis Hand in Hand gehend.

Uns erscheint dieses Lehrbuch der Chemie als ein vollständiges Werk, welches für den Pharmaceuten von seinem

Eintritt in die Lehre bis zu der Stunde der Staatsprüfung vollständig ausreicht. Da auch die typographische Ausstattung eine ganz vorzügliche genannt werden kann, so empfehlen wir es unsern jungen Kunstgenossen ganz besonders. Möchten sie sich mit dem Inhalte dieses Werkes innig vertraut machen und denselben als einen treuen chemischen Führer betrachten. Die Herren Principale bitten wir, diesem Lehrbuche ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, indem wir die Ueberzeugung haben, dass sie mit unserer Ansicht übereinstimmend das Studium dieses Werkes ihren Eleven und Gehülfen warm empfehlen werden.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. L. in R. Wegen der wiederholt vorkommenden Unregelmässigkeit haben wir mit dem Buchhändler Rücksprache genommen. Hoffentlich wird dem gertigten Uebelstande Abhülfe werden.

Apoth. T. in F. Wir haben uns vielseitig bemüht, und dies ohne Erfolg, jedoch ist noch

einige Hoffnung Ihren Wunsch realisiren zu können vorhanden.

Apoth. W. in W. Die Nummern 14, 15, 17, 19 erhalten Sie unter Kreuzcouvert. Sollte es möglich sein, noch die anderen fehlenden aufzutreiben, so werden wir nicht ermangeln, sie Ihnen zu zusenden.

## Personal-Nachrichten.

Apoth. Claus hat die Apotheke in Egeln (Prov. Sachsen), Apoth. E. Elsner die Glück'sche Apotheke in Barten (Prov. Preussen), Apoth. Glück die Sonntag'sche Apotheke in Osterode (Prov. Preussen), Apoth. W. Hartmann die Hammer-schmidt'sche Apotheke in Cöln, Apoth. C. Hempel die Henning'sche Apotheke in Coblenz, Apoth. Henning die Stoppa'sche Apotheke in Bartenstein (Prov. Preussen), Apoth. Kadur die Heggenberger'sche Apotheke in Hohenfriedberg (Schlesien), Apoth. Rehberg die Aschmann'sche Apotheke in Tapiau (Prov. Preussen), Apoth. Fr. Seefeldt die Neumann'sche Apotheke in Herrnsstadt (Schlesien), Apoth. Gnoth die Hoyer'sche Apotheke in Inowracław (Prov. Posen), Apoth. Ludwig die väterliche Apotheke in Crossen, der Apoth. Schnbmacher die Holthausen'sche Apotheke in Sonsbeck (Rheinprov.), Apoth. R. Kuhnert die Moldenhauer'sche Apotheke in Rosenberg (Prov. Preussen), Apoth. F. Baumann

die Delius'sche Apotheke in Versmold (Westphalen), Apoth. J. Meissner die Stuck'sche Apotheke in Ronneburg (Sachsen-Altenburg), Apoth. A. Maas die Kühl'sche Apotheke in Plau (Mecklenburg), Apoth. Hübner die Paulke'sche Apotheke in Podewitz (Posen) käuflich übernehmen.

Apoth. A. H. Müller hat die Verwaltung der Oenick'schen Hofapotheke zu Potsdam, Apoth. Dr. ph. Cöhn die der Bentzmann'schen Apotheke in Schocken (Prov. Posen), Apoth. Steingraeber die der Behrend'schen Filial-Apotheke zu Gr. Zünder (Prov. Preussen), Apoth. A. Danner die der Danner'schen Apotheke in Wesel (Rheinprov.), Apoth. W. Mundelius die der Nelle'schen Filial-Apotheke zu Günthersberge, der Apoth. Strathmann die der Koops'schen Apotheke zu Ahaus (Westphalen), Apoth. F. Schäfer die der Meurer'schen Apotheke in Königsee (Schwarzb.-Sondersh.) übernommen.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Betreffend die Anlage einer neuen Apotheke zu Berlin. Da hierselbst die Concessionirung einer am Oranienplatze auf dem Elisabethufer neu anzulegenden Apotheke beabsichtigt wird, so wollen qualifizierte Bewerber

ihre Gesuche binnen 4 Wochen bei dem unterzeichneten Polizeipräsidio einreichen. Diese Gesuche müssen ein vollständiges Curriculum vitae enthalten, welchem die Zeugnisse über die Führung des Bewerbers während der Lehr- und

Servirjahre, die durch Ablegung der Staatsprüfung erworbene Approbation, ein Nachweis über seine Beschäftigung und über seine Führung nach erlangter Approbation, der genügende Ausweis über den Besitz der zur Anlage und dem Betriebe des Geschäfts erforderlichen Mittel, die Angabe, ob der Bewerber bereits eine Apotheke besessen habe und wodurch er den Besitz derselben aufzugeben veranlasst worden sei und die nähere Angabe der Umstände beizufügen sind, auf welche einen besonderen Anspruch zu begründen er sich berechtigt glaubt.

Berlin, den 30. März 1860.

Königliches Polizei-Präsidium.

Freiherr v. Zedlitz.

**Preussen.** Betreffend den Preis der Blutegel. Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. April bis ult. September d. J. auf 2 Sgr. 4 Pf. festgesetzt.

Berlin, den 23. März 1860.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.  
Im Auftrage: Lehnert.

**Anhalt-Bernburg.** Betreffend den Preis der Blutegel. Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. April bis zum 1. October d. J. auf 2 Sgr. 4 Pf. festgesetzt worden.

Bernburg, am 4. April 1860.

Herzogl. Anhaltische Regierung, Abtheilung des Innern.

**Sachsen-Meiningen.** Betreffend das Ausgebot von Geheim- und Schönheitsmitteln. Es wird daran erinnert, dass die Aufnahme von Verkaufs-Anzeigen und Lobpreisungen derjenigen Geheim- und Schönheitsmittel, hinsichtlich deren die Bestimmungen des Art. 4. der Apotheker-Ordnung nicht erfüllt sind, in die öffentlichen Blätter, ferner das Ausgeben solcher Anzeigen mit den Letztern, laut Bekanntmachung vom 2. Jan. 1854 unter Androhung einer Geldstrafe bis zu 50 Fl. verboten worden ist.

Meiningen, den 15. März 1860.

Herzogliches Staatsministerium. Abtheilung des Innern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Für eine grössere Apotheke, in der Nähe von Berlin, wird ein Gehülfe sofort oder zum 1. Mai a. c. gesucht. Nähere Auskunft ertheilt

Berlin. **Theodor Teichgräber.**

Zum 1. Juli c. suche ich einen soliden gut empfohlenen Gehülfen. Gehalt: vor der Hand 120 Thlr., bei Erfüllung mässiger Ansprüche: mehr, und jährlich steigend.

Calbe a. S.

**O. Kanzler,**  
Apotheker.

Ein Apotheker Schlesiens, welcher eine Bade-reise zu machen genöthigt ist, wünscht für diese Zeit eine Vertretung in seinem Apothekengeschäfte. Nähere Auskunft giebt die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse 2.

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum 1. Juli a. c. für die Receptur

Gollnow.

**A. Heise,**  
Apotheker.

Ein noch gut erhaltener vollständiger Beindorfscher Dampfapparat ist billig zu verkaufen. Adressen sub. S. 77. nimmt d. Red. d. Bl. entgegen.

## Fuselfreier Spirit

(chemisch rein und frei von jeder ätherartigen Substanz) per Anker von 30 Berliner Quart à 90 Proc. Tr. 8 Thlr. 20 Sgr. (ohne Verbindlichkeit).

**Ohlssen-Bagge Nachfolger**

April 1860. in Frankfurt a. O.

## Ersatz der Muttermilch für Säuglinge.

Der Dr. med. Scharlau in Stettin hat ein Verfahren angegeben, die Kuhmilch zur Ernährung der Säuglinge in eine, der Menschenmilch ganz ähnliche umzuwandeln. Die dazu nöthigen Stoffe werden vom Apotheker Marquardt in Stettin angefertigt. Da in grossen Städten eine gute, unverfälschte Kuhmilch selten zu erlangen, und ohne diese keine gute Ernährung möglich ist, so wird von dem Hrn. Marquardt eine völlig fertige Milch in Form eines trocknen sich nicht zersetzenden Pulvers angefertigt. — Beide Präparate bieten ein ausgezeichnetes Ernährungsmittel der Säuglinge beim Mangel der Muttermilch dar und haben sich in allen Fällen ausgezeichnet bewährt. — Es ist die Einrichtung getroffen, für jeden Lebens-Monat des Kindes eine, dem Bedürfnisse der Kinder entsprechende Zusammensetzung der Milch gewähren zu können.

Der Hr. Apotheker Marquardt hat mir für Berlin den Verkauf beider Präparate übertragen.

Apotheker **Riedel**,  
Friedrichs-Str. 173.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 44.**

**Berlin, 3. Mai 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Erkennung der Salpetersäure vor dem Löthrohre.

Nach Stein.

Beim Erhitzen eines salpetersauren Salzes mit saurem schwefelsauren Kali in der einseitig geschlossenen Glasröhre erkennt man die Salpetersäure an dem Auftreten von gelber oder braungelber salpetriger Säure. Ist bei einer sehr geringen Menge von Salpetersäure diese Farbe nicht mehr sichtbar, so lässt sich die geringste Menge davon auf die Weise entdecken, dass man die Probe mit etwas Bleiglätte erhitzt, welche die Salpetersäure Anfangs aufnimmt, bei höherer Temperatur aber wieder entlässt. Man schiebt dann in den oberen Theil des Röhrchens einen Streifen Filtrirpapier, welcher mit einer eisenoxydfreien Eisenvitriollösung, der man etwas Schwefelsäure zugesetzt hat, getränkt ist. Bei Anwesenheit von salpetriger Säure wird der Streifen gelblich bis braun gefärbt. Man kann auf diese Weise in einem Gemenge von 1000 Th. Glaubersalz und 1 Th. Salpeter, welches also  $\frac{1}{2000}$  Salpetersäure enthält, letztere noch deutlich

nachweisen. Die Färbung des Papiers verschwindet rasch wieder, wenn dasselbe in der Röhre zu heiss wird, weshalb man letzteres etwas lang nehmen muss. Enthält die Glätte Bleisuperoxyd und sind in der Probe Chlormetalle enthalten, so entwickelt sich beim Erhitzen Salzsäure oder Chlor, welche das Papier auch färben. Man erkennt einen Gehalt an Bleisuperoxyd in der Glätte daran, dass sie beim Erhitzen mit etwas Kochsalz und doppelt schwefelsaurem Kali Chlorgas giebt, welches man riechen oder mittelst eines Indigopapierstreifens erkennen kann. Letzterer wird beim Einstecken in die Röhre gebleicht.

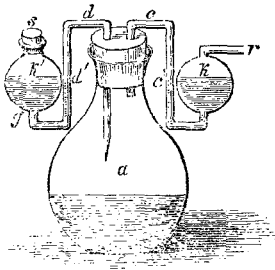
(Polytech. Centralbl. 1859.)

### Apparat zur Bestimmung der Kohlen- säure in ihren Verbindungen.

Gestützt auf die Konstruktion und das Princip des bekannten Apparats nach *Fresenius* und *Will* hat *Carl Daniel Braun* einen anderen Apparat zusammengesetzt, welcher in *Dingler's* polytechnischem Journale beschrieben und abgebildet ist. Er ist sehr leicht, so dass

er auf einer Wage, welche bei einer Belastung von 50—60 Gramm noch 0,5 Milligramm angiebt, gewogen werden kann. Besonders brauchbar ist er für kohlen saure Basen, welche mit Schwefelsäure unlösliche Verbindungen eingehen, wo also der *Fresenius-Will'sche* Apparat sich weniger eignet. *Braun* lässt sich an erwähntem Orte über Zusammensetzung und Anwendung des Apparates folgender Maassen aus:

„Ein leichtes Kölbchen *a*, von 60 bis 70 Kub.-Centimeter Kapazität, ist mit einem fehlerfreien weichen Kork verschlossen, durch welchen eine Röhre *c c'* luftdicht hindurchgeht und nur wenig



unterhalb des Korkes in das Kölbchen hineinreicht. Eine gleiche Röhre, wie die vorhergehende Z förmig gebogene, reicht ungefähr bis zur Hälfte in das Kölbchen und ist zu einer feinen Spitze ausgezogen. An der Röhre *c c'* und bei *g* an der Röhre *d d'* ist eine Kugel angeblasen, welche 20—30 K.-C. fasst. Die Kugel *k* besitzt einen kleinen Tubus, welcher mittelst eines kleinen Korkes luftdicht verschlossen werden kann. Die Kugel *k* der Röhre *c c'* endigt in ein rechtwinkelig gebogenes Röhrchen.\*)

Um den Apparat nun zur Bestimmung zu verwenden, nimmt man das Röhrchen *c c'* aus dem Kork und saugt konzentrierte Schwefelsäure durch das Röhrchen *r* in die Kugel *k*, bis diese zu  $\frac{2}{3}$

ihres Volums damit angefüllt ist. Mittelst eines zur Spitze ausgezogenen Trichters giebt man jetzt Salpetersäure oder überhaupt die zur Zersetzung dienende Säure in die Kugel *k'*; setzt den Kork mit seinen eingepassten Röhrchen auf das Kölbchen *a*, in welchem sich bereits die abgewogene Menge Substanz befindet, trocknet das Röhrchen *r* wieder gut aus, wischt den ganzen Apparat mit einem Leinentuch trocken ab und wiegt. Alsdann befestigt man am Röhrchen *r* einen Kautschukschlauch und saugt vorsichtig etwas Säure aus *k* über. Während dem Saugen dreht man nun den Stöpsel *s* fest in den Tubus der Kugel *k'* ein. Die entbundene Kohlensäure geht durch die Schwefelsäure der Kugel *k* und wird hier vollständig von ihrem mitgerissenen Wasser befreit. Auf diese Weise fährt man fort, bis alle Kohlensäure entbunden ist. Zur Entfernung der absorbierten Kohlensäure erwärmt man das Kölbchen und saugt dann, indem man den Kork *s* wegnimmt, Luft durch den Apparat. Nach ungefähr einer halben Stunde wiegt man den erkalteten Apparat wieder.

Die analytischen Resultate, welche ich (*Braun*) mit diesem Apparat erzielte, waren im Ganzen gut. Ein chemisch reiner Kalkspath wurde einer Analyse unterworfen und in vier Versuchen die Kohlensäure in Procenten zu 43,98; 44,09; 44,25; 44,3 gefunden, also im Durchschnitt 44,15, während die Rechnung 44,00 verlangt.“

### Neue Bestimmung von Rohrzucker und Traubenzucker.

Diese Bestimmung (*Journ. de Pharm. et de Chim.* XXXVII, 208) gründet sich auf folgende Thatsachen:

1) Bereitet man sich eine Lösung aus 1 Th. Ferridcyankalium und  $\frac{1}{2}$  Th. Kalihydrat, so bleibt diese auf eine Lösung von Rohrzucker sowohl bei gewöhnlicher Temperatur als bei Siedhitze ohne alle Einwirkung.

\*) Dieser Apparat ist in der Niederlage pharm., chem. etc. Geräthschaften der Firma *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* in Berlin in mehreren Exemplaren vorrätig.



2) Dieselbe Lösung verliert mit Traubenzucker, allmählig in der Kälte, rasch bei 50—60°, augenblicklich bei 60—80° ihre gelbe Farbe und wird farblos.

3) Führt man Rohrzucker durch kurzes Erwärmen seiner Lösung, die  $\frac{1}{10}$  enthält, mit Salzsäure (55 auf 100 Zucker) bei 54—55° in Traubenzucker über und neutralisirt mit Soda, so wirkt die Lösung auf denselben eben so wie auf Traubenzucker ein.

4) Dextrin ist selbst nach der Behandlung mit Salzsäure ohne alle Einwirkung.

Um hierauf eine volumetrische Bestimmungsmethode gründen zu können, wurde untersucht, wieviel Ferridcyankalium für ein bestimmtes Gewicht Zucker nöthig war. Einen Gramm Rohrzucker gebrauchte nach der Behandlung mit Salzsäure 10,980 Gramm davon. Hiernach wurde die Normalflüssigkeit aus 10,980 Gramm Ferridcyankalium, 5,50 Gramm Kalihydrat auf 100 K.-Cent. Wasser dargestellt, so dass jeder Kubik-Centimeter 0,01 Gramm Zucker entsprach. Eine Lösung von 1 Gramm Rohrzucker in 40 Gramm Wasser mit 0,250 Gramm Salzsäure 10 Minuten auf 54° C. erhitzt und neutralisirt entfärbte vollständig 99,7 K.-Cent. der Normalflüssigkeit. Dieser Versuch zeigte also 99,7 Proc. Zucker, während die optische Prüfung der Lösung 99,75 Proc. ergab. Es ist noch zu bemerken, dass die Flüssigkeit stets gegen Ende der Operation von entstehendem Ferrocyankalium eine gelbe Farbe annimmt, die sich aber von der durch die Normalflüssigkeit hervorgerufenen Farbe leicht unterscheiden lässt.

Hat man ein Gemenge von Rohr- und Traubenzucker zur Untersuchung, so bestimmt man erst aus einem Gramm desselben den Traubenzucker. Dann behandelt man 1 Gramm des Gemenges wie oben angegeben mit Salzsäure etc., und bestimmt die Menge des Zuckers. Die Differenz beider Resultate ergibt

die Menge des Traubenzuckers, welcher als Rohrzucker vorhanden war. Man berechnet die Quantität des Letzteren nach der Rechnung  $198 : 171 = n^{\circ} : x^{\circ}$   
J. L.

### Bestimmung der Phosphorsäure mittelst salpetersauren Wismuths.

Nach *Chancel* fällt salpetersaures Wismuthoxyd, bereitet durch Auflösen von 1 Th. basisch. salpetersaurem Wismuthoxyd ( $\text{BiO}^2, \text{NO}^2, \text{HO}$ ) in 4 Th. Salpetersäure von 1,36 spec. Gew. und 30 Th. Wasser, die Phosphorsäure aus salpetersauren Lösungen vollständig, wenn sie frei von Chlormetallen und schwefelsauren Salzen sind. Der Niederschlag ist  $\text{BiO}^2, \text{PO}^3$  und enthält 23,28 Proc. Phosphorsäure. Die Pyrophosphorsäure wird durch salpetersaures Wismuthoxyd gleichfalls vollständig gefällt. Der Niederschlag ist  $2\text{BiO}^2, 3\text{PO}^3$  und enthält 31,28 Proc. Phosphorsäure.

(*Comptes rend. T. L. pag. 416 — 420.*)

### Pipette

nach Dr. R. Arendt.

Nach vielfachen Prüfungen über die Genauigkeit, welches das Abmessen von Flüssigkeiten mittelst Pipetten gestattet, kam Dr. *Arendt* zu der Ueberzeugung, dass kaum eine Gestalt derselben unzweckmässiger ist, als die der bisher gebräuchlichen Pipetten, deren Bauch kugelig geformt ist. Es bildet sich nämlich beim Abfließen der Flüssigkeit, sobald die Kugel fast entleert ist, am Ausflussrohre leicht ein ringförmiger Wulst von derselben, der in der Kugel zurückbleibt. Der Bauch der Pipette muss nach dem Ausflussrohre hin ohne jede bauchige Ausdehnung konisch zufließen. Pipetten dieser Art sind auf

\*) Im Original steht  $171 : 180 = n : x$ . Dies muss jedoch auf Druckfehler oder Versehen beruhen, da bekanntlich die Formel des Rohrzuckers  $\text{C}^{12}\text{H}^2\text{O}^9 + 2\text{HO} = 171$  und die des Traubenzuckers  $\text{C}^{12}\text{H}^{12}\text{O}^{18} + 2\text{HO} = 198$  ist.

des Genannten Veranlassung zuerst auf den Thüringischen Glashütten verfertigt und bereits seit 2 Jahren durch den Mechanikus *Hugershof* in Leipzig in den Handel gebracht, und nach allen seit der Zeit gemachten Erfahrungen hat sich diese Verbesserung durchaus bewährt.

(Chem. Centralbl.)

## Ueber die Löslichkeit des Stärkekummi's in Weingeist.

*C. Friedr. Anthon* hat über diesen Gegenstand Versuche angestellt und ist (*Dingler's polytechn. Journal* CLV. 6.) unter anderen auch zu folgenden Resultaten gelangt.

Stärkekummi ist sowohl in kaltem, als wie im siedenden Weingeist von 0,837 und 0,880 spec. Gew. völlig unlöslich, doch entzieht es dem letzteren etwas Wasser, erweicht sich dadurch und vereinigt sich zu einem zusammenhängenden Klumpen. Weingeist von 0,910 löst eine geringe Menge; Weingeist von 0,950 spec. Gew. löste in der Wärme das Stärkekummi schon in bedeutender Menge.

## Kupferbestimmung

nach *Plessy* und *Moreau*.

Dieses modificirte *Levol'sche* Verfahren besteht darin, dass man die kupferhaltige Substanz mittelst rauchender Salzsäure und chlorsauren Kalis im Verhältniss von 8 Kubikcentim. Säure und 1,2 Gramm chlorsaurem Kali auf 1 Gramm der Probe zersetzt, durch nachheriges 5—6 Minuten langes lebhaftes Kochen mit Schwefelsäure alles Chlor austreibt, dann 6 Gramm Salmiak und 20 Kubikcentim. Wasser zusetzt. Hierauf wird die Flüssigkeit durch Ammon alkalisch gemacht und durch einige Tropfen Salzsäure wieder schwach angesäuert. Man bringt die Lösung rasch zum Kochen, setzt  $3\frac{1}{2}$  Gramm spiralförmig gewundenes Kupferblech hinzu und kocht so lange

(20—30 Sekund.), bis die ursprünglich grüne Farbe in Gelb und zuletzt in Weiss unter Bildung von Kupferchlorür übergegangen ist. Die Flüssigkeit wird dekantirt, der Kolben ausgespült, mit Wasser gefüllt, umgekippt, das Kupferblech getrocknet und gewogen. Der Gewichtsverlust entspricht dem Kupfergehalte der Metallprobe. Zink, Blei und Zinn sind nicht hinderlich, wohl aber Eisen.

## Ueber das atmosphärische Jod.

Nachdem in neuerer Zeit sich gegen die Richtigkeit der von *Chatin* gemachten Angaben hinsichtlich des Vorkommens von Jod in der Luft, in den Wässern etc. Bedenken erhoben haben und die Ansicht ausgesprochen worden ist, dass jenes Jod von den bei den Untersuchungen angewendeten Reagentien herrühre, remonstrirt *Chatin* gegen diese Einwürfe. Hat man z. B. süsse Wässer auf Jod zu untersuchen, so fügt man soviel kohlensaures Kali hinzu, dass das Wasser alkalisch wird, dunstet langsam zur Trockne und glüht, wenn man es mit Regen- oder wenigstens sehr weichem Wasser zu thun hat. Man nimmt den Rückstand mit Weingeist von 90° auf und dunstet vorsichtig zur Trockne, nachdem man wenige Tropfen Wasser dazu gefügt hat. Der Rückstand wird noch dreimal ebenso behandelt und in einem Schälchen, dessen Boden verkehrt kegelförmig (nicht eben) ist, schwach geglüht. Man löst den kaum merklichen Rückstand in einigen Tropfen Wasser und prüft mit Stärke und Schwefelsäure, Salpetersäure, Chlor, Palladiumchlorid auf Jod. Auf diese Weise will *Chatin* das Jod mit vollkommen jodfreien Reagentien in den Regenwässern zu Paris, Versailles, Lille, la Haye, Amiens, Crotoy, Contances, Cherbourg und Angers nachgewiesen haben.

(*Comptes rend. u. Chem. Centralbl.*)

### Gefärbte Flammen.

Nach A. H. Church (*Chemical News*), wird Filtrirpapier 10 Minuten lang in eine Mischung von 4 Vol. Vitriolöl und 5 Vol. rauchender Salpetersäure eingetaucht, dann mit warmem destillirten Wasser abgewaschen und bei gelinder Wärme getrocknet. Das so erhaltene explosive Papier wird mit der warmen Lösung eines Flammen färbenden Chlorids getränkt und getrocknet. Aus solchem Material gedrehte Kügelchen geben, an einem Punkte angezündet, herrliche Feuererscheinungen, und eignen sich daher gut dazu, um in Vorlesungen die Farben der Kalium-, Lithium-, Strontium- und anderer Flammen zu zeigen.

(Zeitschr. f. Chem. u. Pharm. 1860.)

### Einfaches Standlöthrohr.

Ein solches erhält man auf die Weise nach H. Schiff, dass man auf den Boden einer Spritzflasche — an welcher aber die ausgezogene horizontale Glasröhre gleich unter dem Korke im Glase abgeschnitten ist, während die andere zum Lufteinblasen bestimmte Röhre tiefer, aber nicht ganz bis auf den Boden geht — eine Schicht Aether schüttet. Damit das Glas feststeht, wird dasselbe unter dem Aether durch Quecksilber oder eine Bleilage beschwert. Durch das mit Kautschukverbindung versehene stehende Rohr bläst man aus einem Glasblasetisch Luft ein. Diese mengt sich mit Aetherdampf und tritt durch die ausgezogene Röhrenspitze in die Flamme einer Weingeistlampe.

(Ann. d. Ch. u. Ph. CXI, S. 368.)

## Technische Notizen.

### Ueber die Anwendung der Schiesswolle zum Filtriren starker Säuren, leicht zersetzlicher Flüssigkeiten u. dgl.

Von Prof. Böttger.

Angeregt durch eine Bemerkung der Redaktion des in Berlin erscheinenden polyt. Intelligenzblattes finde ich mich veranlasst, meine Erfahrungen, bezüglich der Anwendung der schon seit einer Reihe von Jahren von mir benutzten Schiesswolle zum Filtriren starker Säuren und ähnlicher ätzend und scharf wirkender, desgleichen leicht sich zersetzender Stoffe, hiemit der Oeffentlichkeit zu übergeben. Da die Schiesswolle bekanntlich ein Produkt der Aufeinanderwirkung von starken Säuren ist, und, gut bereitet, meinen Erfahrungen zufolge, ausser von Essigäther, fast von keinem einzigen wenn auch noch so kräftig wirkenden Agens, bei mittlerer Temperatur, im mindesten angegriffen wird, so kann dieselbe den Chemikern, den Apothekern, sowie überhaupt den Verfertignern chemischer Pro-

dukte in allen den Fällen, wo es sich um Abscheidung von Niederschlägen aus sauren Mutterlaugen, um Filtration von concentrirten Säuren, von durch organische Stoffe leicht zersetzbaren Flüssigkeiten u. s. w. handelt, nicht genug und zwar als ein ganz ausgezeichnetes Filtrir-Material empfohlen werden. Ausser der, von oben gedachter Redaktion empfohlene Anwendung zur Trennung des Chlorsilbers von starker, durch Silbernitrat chlorfrei gemachter Salpetersäure, habe ich die Schiesswolle als Filtrir-Material (indem man dieselbe nur in Form eines Pfropfen's locker in den Trichterhals einzuschieben braucht), besonders in folgenden Fällen mehrfach mit grossem Nutzen in Anwendung gebracht: Beim Abfiltriren der mit etwas Wasser versetzten rauchende Schwefelsäure von dem darin nach und nach sich abscheidenden Selenschlamm; bei der Trennung der krystallisirten Chromsäure von der schwefelsauren Mutterlauge; beim Filtriren einer concentrirten Lösung von übermangansaurem Kali,

respective Trennung derselben von dem darin suspendirten Mangansuperoxyd. Ja selbst zum Filtriren von concentrirten Aetzlaugen, von einer concentrirten Lösung von Chlorzink und von Königswasser habe ich, einer grossen Menge anderer Flüssigkeiten nicht zu gedenken, die Schiesswolle vollkommen geeignet gefunden. Die bisher zu ähnlichen Zwecken in Anwendung gebrachten Granaten, ferner den Asbest, das Glaspulver u. dgl. sind der gelockerten faserigen Schiesswolle in jeder Hinsicht bei weitem nachzusetzen.

(Böttger's polytechnisches Notizblatt 1860 Nr. 7.)

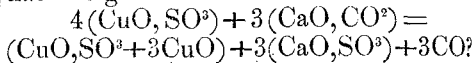
## Das viertel-schwefelsaure Kupferoxyd als grüne Malerfarbe.

Von Fr. Kuhlmann.

Vor einigen Jahren habe ich die Beobachtung gemacht, dass wenn man Kreide in einer ganz neutralen und eisenfreien Auflösung von schwefelsaurem Kupferoxyd erhitzt, der Stein sich schön grün färbt, und dass sich Kohlensäure entbindet, sobald die Temperatur 60 ° C. erreicht hat.

Das Resultat der Reaktion ist nach meiner Untersuchung ein Gemenge von

schwefelsaurem Kalk und basisch schwefelsaurem Kupferoxyd; letzteres hat die Zusammensetzung des im Mineralreich ziemlich selten vorkommenden Brochantits ( $\text{CuO SO}_3 + 3\text{CuO}$ ) und entsteht nach folgender Formel:



Um das so entstandene  $\frac{1}{4}$  schwefelsaure Kupferoxyd von dem beigemengten schwefelsauren Kalke zu befreien, kocht man es mit einer grossen Menge Wasser. Es behält 3 Aeq. HO zurück.

Wo man diese grüne Farbe mit Kupfervitriol und fein pulverisirtem Dolomit ( $x \text{ CaO, CO}_2 + x \text{ MgO, CO}_2$ ) darstellen kann, kommt sie wohlfeil (?) zu stehen, weil man einerseits Bittersalz, andererseits gasförmige Kohlensäure, welche zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer oder des Natronbicarbonats verwendbar ist, als Nebenprodukte gewinnt. Diese grüne Farbe ist zwar weniger dunkel und matter als das Schweinfurter Grün, hat aber den Vorzug einer grösseren Beständigkeit. Sie sollte in der Malerei und Papiertapetenfabrikation statt des arsenhaltigen Grüns eingeführt werden.

(Dingl. polyt. Journal.)

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Vertretung des Apothekerstandes.

Ein Kollege aus Württemberg hat uns in Bezug auf den in No. 27. der pharmaceutischen Centralhalle besprochenen Artikel „Freunde der Pharmacie“ eine Erläuterung zukommen lassen, welche für das Allgemeininteresse des Apothekerstandes insoweit einer Beachtung werth erscheint, als sie eine kritische Betrachtung zulässt. Jene Bemerkungen über die Freunde der Pharmacie etc. sollen in Bezug auf Württemberg nicht zutreffen, weil sich in dem dortigen Medicinalkollegium, welches die oberste technische Behörde für die Medicinal-

angelegenheiten des Landes ist, seit 4 Jahren ein Apotheker als Mitglied mit dem Titel und Rang eines Assessors befindet, der theils als Referent, theils als Korreferent für alle vom Standpunkte der Staatsaufsicht aus zu behandelnden Angelegenheiten des einheimischen Apothekeninstituts, als da sind: Staatsprüfungen der Apotheker, Feststellung der Arzneitaxe, Beaufsichtigung des technischen Betriebes der Apotheken etc. etc. thätig ist. Ueberdies wird in allen wichtigeren Angelegenheiten der Ausschuss des Württembergischen Apothekervereins von der Aufsichtsbehörde gern gehört und nicht selten zu gutachtlichen

Aeusserungen unmittelbar veranlasst. Auf diese Weise seien die richtig verstandenen Interessen des einheimischen Apothekeninstituts wirksam vertreten und gefördert, was auch von den Apothekern des Landes selbst ziemlich einstimmig anerkannt werde. Zeugnisse für die Anerkennung seien im Jahrbuch für prakt. Pharmacie verschiedene Arten zu finden etc.

Soweit uns die Verhältnisse bekannt sind, halten wir die vorstehende Meinung für die eines Einzelnen oder nur weniger Pharmaceuten, im Uebrigen ist es für uns fernliegend, ob der eine sich da mit einem Steine begnügt, wo der andere Brodt erwartet. Es können die Freunde der Pharmacie in Form halber und ganzer Gelehrten der Chemie und Medicin nicht weggeleugnet werden, sie sind einmal da. Sie sind keine Schemen, die im Kopfe des Pharmaceuten ihren Ursprung fanden. Aus ihrem Einflusse auf die Pharmacie erkennen wir ihre Substanz, deren Molükularum-

setzung zu Nutz und Frommen der Pharmacie als ein nothwendiges Bedürfniss in den Vordergrund tritt. Was der Herr Kollege aus Württemberg berichtet, findet seine Parallelen auch in den anderen Ländern, ohne dass in diesen dadurch eine ausreichende Vertretung der Pharmacie als vorhanden angenommen werden könnte. Diese Vertretung erscheint vorläufig genügend, wenn der Zufall die Wahl auf einen erfahrenen, unsichtigen und selbstständigen Pharmaceuten hat fallen lassen, sie bleibt häufig aber einseitig, weil die Anerkennung der vielfach nüancirten Bedürfnisse der Pharmacie durch eine Person allein unmöglich ist. Mit Benutzung herangezogener Aeusserungen von andern Pharmaceuten oder von Gremien lässt sich dieser Mangel beseitigen, es bleibt aber in und ausserhalb dem Kollegium immer noch der andere Faktor, die bekannten Freunde der Pharmacie, in Wirkung, der den erstern gemeinlich überstimmt. *Hinc illae lacrimae!*

## Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in W. Die Auflösungsmittel des Kopals sind Destillate von flüssigen flüchtigen Kohlenwasserstoffen und wasserfreiem Weingeist oder Methylalkohol, in abweichenden Verhältnissen. Erstere Flüssigkeiten können Sie aus Photogenfabriken beziehen. Im Uebrigen machen Sie wohl Versuche.

Apoth. R. in N. Die Darstellung der Ameisensäure aus Oxalsäure mit Beihülfe des Glycerins finden wir mit Rücksicht auf Arbeitszeit, Material und Ausbeute nichts weniger denn lohnend. Wir ziehen die alte Darstellungsweise vor, bemerken aber noch, dass Sie aus dem Destillationsrückstande des Ameisenspiritus eine ansehnliche Quantität Aneisensäure gewinnen können.

Apoth. F. in M. Die Vorschrift der *Limonade de vin gazeuse* ist wohl je nach Geschmack einer beliebigen Abänderung unterworfen. Eine Vorschrift ist: 800 Th. Wein, 3 Th. Weinsteinssäure oder Citronensäure, 200 Th. Zuckersaft und 2000 Th. Wasser. Kohlenensäure:  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Atmosphären Druck. Ein geringer aromatischer Zusatz eines Destillats aus Citronenöl oder Citronenschalen und Wein-

geist, von Pommeranzenblüthenwasser oder Orangensyrup ist in der Mischung angenehm. Der Orangensyrup besteht nach den uns zu Hand liegenden Vorschriften aus einer Mischung aus Tinct. Cort. rec. Aurant. 10, Acid. citric. 5, Syrup. simpl. 500. Die Tinct. Cort. rec. Aurant. wird durch Maceration aus gleichen Theilen frischer von ihrem Parenchym befreiter Pommeranzenschalen und Weingeist bereitet.

Apoth. H. in G. Für Ihre freundlichen Bemühungen unseren Dank! In Betreff der gewünschten Empfehlung eines die verschiedenen Hülfswissenschaften umfassenden Lehrbuches von angemessenem Umfange können wir keine Antwort finden. Vielleicht sind Sie auch in diesem Falle wieder eine gewichtige Ursache, die die Abhülfe eines längst gefühlten Bedürfnisses zur Folge hat. Brieflich werden Sie unsere Ansichten mitgetheilt erhalten.

Kfm. St. in H. Haben Sie den rekommandirten Brief empfangen?

Chem. Dr. L. Chemisches Centralblatt 1860. No. 16 und 17.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Sogleich oder *Johannis d. J.* suche ich einen Gehülfen. Nur erfahrene junge Fachgenossen, welche zur Ueberrnahme dieser Stelle geneigt sind, belieben sich an mich zu wenden.

Grevesmühlen in Meckl.-Schw. April 1860.

**C. Potenski.**

In einer Apotheke in der Nähe von Lübeck ist eine sehr annehmbare Defekturstelle vakant. Nähere Auskunft giebt auf portofreie Anfragen die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum 1. Juli a. c. für die Receptur  
Gollnow.

**A. Heise,**  
Apotheker.

In einer der grösseren Städte der Mark Brandenburg ist die erste Recepturstelle mit hohem Gehalte zum 1. Juli c. vakant. Zu der Besetzung derselben wird ein erfahrener und gewandter Pharmaceut gesucht. Bewerber bitte ich, sich mir persönlich vorzustellen.

Berlin, Marienstrasse 2. **Dr. Hager.**

Ein sehr gut empfohlener Gehülfe wünscht zum 1. Juli ein Placement in einer der Apotheken Berlins. Näheres durch das Redaktionsbureau dieses Blattes.

Ein noch gut erhaltener vollständiger Beindorfischer Dampfapparat ist billig zu verkaufen. Adressen sub. S. 77. nimmt d. Red. d. Bl. entgegen.

### Fuselfreier Spirit

(chemisch rein und frei von jeder ätherartigen Substanz) per Anker von 30 Berliner Quart à 90 Proc. Tr. 8 Thlr. 20 Sgr. (ohne Verbindlichkeit).

**Ohlssen-Bagge Nachfolger**

April 1860. in Frankfurt a. O.

Die privilegirte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6–7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500–2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70, in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

Eine in der schönsten Gegend des Harzes gelegene privil. Apotheke ist bei einer Anzahlung von 8–10,000 Thlr. zu verkaufen. Auf frankirte Anfragen giebt die Redaktion der pharm. Centralhalle Auskunft.

Eine Apotheke mit 2 Häusern und 2 Privilegien in einer grösseren Provinzialstadt, welche einen Umsatz von 12000 Thlr. macht, soll in Folge des Todes des Besitzers verkauft werden. Preis 80000 Thlr. Auf portofreie Anfragen theilt die Redakt. der pharm. Centralhalle das Nähere mit.

Die  
**Lithographische Anstalt,**  
Metallographie, Stein-, Kupfer- und  
Prüger-Druckerei

von

**Julius Stentz**

in Berlin, Leipzigerstrasse No. 52  
(neben den Colonnaden)

empfiehlte sich zur Anfertigung aller in diesem Fache vorkommenden Arbeiten und verspricht, bei elegantester, sauberster Ausführung derselben, die billigsten Preise.

### Fabrik und Lager

aller Arten Wechsel, Quittungen, Anweisungen, Frachtbrieft, Rechnungen, Vollmachten, Kirchen- und Rechts-Anwalt-Formulare und macht besonders auf ihr bedeutend grosses Lager aller Arten Parfümerie-, Seifen-, Wein- und Waaren-Etiketten aufmerksam. **Apotheker-Signaturen**, geschnitten u. gefalzt mit beliebiger Vignette und Verzierung. Grosse à mille 27½ Sgr., kleine à mille 25 Sgr. bei einer Abnahme von mindestens 10 mille.

Copier-Papier in allen Farben.

à **Eleganteste Visitenkarten** à  
100 Lieferungstage: 100  
20 Sgr. Mittwoch und Sonnabend. 20 Sgr.  
Die am Freitag, Sonnabend und Montag bestellt, werden am Mittwoch geliefert. — Die am Dienstag, Mittwoch und Donnerstag bestellt, werden am Sonnabend geliefert.

Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Konstruktion, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-, Koch- und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, wie überhaupt metallene Geräthschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit

**A. Ernecké.**

Berlin, Friedrichsstrasse No. 35.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.  
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 45.**

**Berlin, 10. Mai 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Glycerin und Glycerinpräparate.

Das Glycerin (Oelsüss, Glyceryloxydhydrat, Lipyloxydhydrat) wurde 1779 von *Scheele* entdeckt, von ihm Oelsüss genannt. Er unterschied es vom Zucker wegen seiner Unfähigkeit zu krystallisiren und der Eigenschaft bei etwas starker Hitze theilweise unverändert überzudestillisiren. *Hoffer* fand, dass Glycerin nicht gährungsfähig sei, wie aber später sich herausgestellt hat, verwandelt sich ein mit Wasser verdünntes Glycerin mit Hefe vermischt bei einer Temperatur von 20—30° allmählig in Propionsäure und in geringe Mengen Essigsäure und Ameisensäure. Durch starke chemische Agentien wird das Glycerin verschieden verändert. Mit Säuren bildet es 3 Klassen von Verbindungen, je nachdem es sich mit 1, 2 und 3 Aequivalenten Säure verbindet. Diese Verbindungen werden Glyceride genannt. Sie zeigen viele Aehnlichkeit mit den zusammengesetzten Aethern. Glyceride bilden sich in vielen Fällen schon beim Vermischen der Säuren mit Glycerin und Erwärmen der Mischung in verschlossenen Gefässen. Die Namen

der Glyceride sind in der Art gebildet, dass dem lateinischen oder deutschen Namen der betreffenden Säure ein in angehängt wird. Z. B. Acetin, Butyrin, Stearin sind Verbindungen des Glycerins mit Essigsäure, Buttersäure, Stearinsäure. Je nachdem das Glycerid 1, 2 und 3 Aeq. Säure enthält, bezeichnet man es mit den griechischen Zahlwörtern Mono-, Di-, Tri-; z. B. Monobutyryl, Dibutyryl, Tributyrin. Die Verbindungen des Glycerins mit Schwefelsäure und Phosphorsäure, die Glycerinschwefelsäure und Glycerinphosphorsäure, welche letztere sich im Eigelb und im Gehirn findet, bilden mit Basen Salze, von denen die Kalksalze z. B. in Wasser leicht löslich sind. Für die Pharmacie haben diese Verbindungen kein specielles Interesse. Die Erwähnung dieser Verbindungen erschien uns deshalb nöthig, als wir weiter unten Namen begeben, welche Therapeuten und Pharmaceuten aus dem Worte Glycerin gebildet haben, welche Namen sich zwar eines chemischen Klanges, aber keiner chemischen Beziehung erfreuen.

Die ersten Angaben des Verbrauchs

des Glycerins in der Therapie geschahen im Jahre 1846 durch *Thomas de la Rue*, indess war es *Demarquai* (1855), welcher das Glycerin in der That in den Arzneischatz einführte, während *Cap, Garot, Simon* dies im pharmaceutischen Interesse thaten.

Die uns bekannten Fette und fetten Oele sind Gemenge verschiedener unter sich ähnlicher Verbindungen, welche zum grössten Theile den Aetherarten analog konstituiert sind und sich meist als neutrale Verbindungen des Glycerins (Glyceriloxys) mit einer sogenannten Fettsäure betrachten lassen. Gehen wir dem Glyceriloxyd die Formel  $C^H^O^3$ , der unbenannten Fettsäure oder Oelsäure die Formel  $A_n$ , so würde dem Fette die Formel  $C^H^O^3, 3A_n$  angehören. Durch Einwirkung von Hydraten der Alkalien, alkalischen Erden und einiger Metalloxyde werden diese Fette in der Art zerlegt, dass sich das basische Oxyd mit den 3 Aeq. Fettsäure verbindet und das Glyceriloxyd (unter Aufnahme von 3 Aeq. Wasser) als Glyceriloxydhydrat  $C^H^O^3 + 3HO (= C^H^O^3 + HO)$  abgeschieden wird.

Das Glycerin ist im reinen Zustande neutral, farblos, von der Konsistenz eines Syrups, nicht krystallisirbar, völlig geruchlos und süss schmeckend. In der gewöhnlichen Kälte unseres Klimas erstarrt es nicht. Spec. Gew. 1,252 (bei  $+4^\circ C. = 1,28$ ). An der Luft zieht das Glycerin begierig Wasser an und verhält sich gegen indifferente Körper im Allgemeinen dem Wasser sehr ähnlich. Mit Wasser und Weingeist ist es in allen Verhältnissen mischbar, unlöslich in Aether und Chloroform, überhaupt in solchen Flüssigkeiten, welche auch mit Wasser wenig oder nicht mischbar sind. Beim Erhitzen destillirt ein geringer Theil des Glycerins unzersetzt, das Uebrige setzt sich in brennbare Gase, Essigsäure und Akrolsäure um. Beim Erhitzen in offenen Gefässen und einer  $120^\circ C.$  übersteigenden Temperatur wird das Glycerin gelblich oder

bräunlich gefärbt. Mit Braunstein und Schwefelsäure destillirt entwickelt sich Kohlensäure und Ameisensäure. Mit Aetzkali erwärmt liefert es unter Wasserstoffentwicklung Essigsäure und Ameisensäure. Mit Baryt, Strontian und Kalk geht das Glycerin lösliche Verbindungen ein, die durch Kohlensäure nicht zer setzt werden, auch löst es geringe Mengen Bleioxyd.

Unreines häufig im Handel vorkommendes Glycerin kann je nach der Bereitungsart enthalten freie anorganische Säuren und Basen, deren Anwesenheit sich durch Lackmuspapier und durch Anwendung von Reagentien erkennen lässt. Beigemischte flüchtige Fettsäuren geben dem Glycerin einen eigenthümlichen Geruch und Geschmack, ähnlich wie nach ranzigen Fetten. Salze, die man im Glycerin gelöst findet, sind gemeinlich essigsäure, ameisensäure und chlorwasserstoffsäure, entdeckbar durch die bekannten Reagentien. Ferner enthält das unreine Glycerin Wasser, auch ist es häufig gelblich oder bräunlich gefärbt.

Darstellung des Glycerins. Von den bekannten Pharmakopöen ist es die *Pharmacopoea Belgica nova* (1854), welche eine Vorschrift und zwar die, welche in den pharmaceutischen Laboratorien angewendet wird, hierzu giebt. 5 Th. präparirte Bleiglätte und 9 Th. Olivenöl werden unter Zusatz von Wasser und Umrühren zu Bleipflaster (Blei seife) gekocht, das gebildete Pflaster durch Digestion und Mischen mit Wasser gut ausgewaschen, die filtrirte Auswaschflüssigkeit durch einen Strom Schwefelwasserstoffgas von Blei befreit, filtrirt und im Wasserbade zur Syrupskonsistenz eingengt. Wird das Pflaster über freiem Feuer gekocht, so fällt auch das Glycerin stets etwas gelblich oder bräunlich gefärbt aus. Diese Färbung lässt sich zwar durch Behandeln mit gereinigter thierischer Kohle beseitigen, es ist aber unwiderlegbar die Darstellung des Bleipflasters auf dem Wasserdampfapparate nicht nur bequemer, sie giebt



auch immer ein farbloses Glycerin. Das Einengen der Glycerinlösung im Wasserbade von 100° C. ist aus demselben Grunde demjenigen über freiem Feuer vorzuziehen, obgleich die Entwässerung des Glycerins erst nur bei einer Temperatur von 115–120° völlig ausführbar ist. Die im Wasserbade eingeeengte Glycerinlösung hat gemeinlich nur ein spec. Gew. von 1,240, es dürfte aber vom pharmaceutischen Standpunkt beurtheilt, ein Wassergehalt von 8–10 Proc. weit eher zu entschuldigen sein, als eine gelbliche oder bräunliche Färbung in Folge Anwendung einer stärkeren Abdampfwärme. Ein Bad in Chlorcalciumlösung von 115° C. ist übrigens ohne jedes Bedenken anwendbar. Die Ausbeute an Glycerin beträgt ungefähr 9–10 Proc. von der Menge des verwendeten Baumöls oder Fettes. Diese Darstellungsweise ist in so fern jetzt noch anwendbar, als man ein reines schönes Glycerin als Nebenprodukt gewinnt.

Eine zweite billige Glycerinquelle sind die Unterlaugen der Seifensieder, wenn dieselben frisch zu erreichen sind. Die Absonderung des Glycerins daraus geschieht auf folgende Weise: Die Lauge wird mit verdünnter Schwefelsäure neutralisirt, und nach Absonderung der etwa niedergefallenen Salze durch Abdampfen und Beiseitestellen zur Krystallisation gebracht. Die letzte Mutterlauge nun wird mit Holzkohle vermischt und im Wasserbade so weit als möglich eingedampft, der Rückstand zerrieben und in einem Deplacirungstrichter mit höchstrectificirtem Weingeist ausgezogen. Nachdem man den Weingeist von der erhaltenen Flüssigkeit abdestillirt hat, vermischt man den Destillationsrückstand mit einer hinreichenden Menge gereinigter thierischer Kohle, digerirt einen Tag und dampft dann wieder im Wasserbade so weit als möglich ein. Der Rückstand wird diesmal mit einem alkoholisirten Weingeist ausgezogen, der grösste Theil des Wein-

geistes abdestillirt und der Destillationsrückstand im Wasserbade zur Syrupskonsistenz gebracht. Ehe man zur zweiten Operation mit Kohle schreitet, hat man die Flüssigkeit auf einige Verunreinigungen zu prüfen. Zu diesen gehören in Sonderheit Chlormetalle und Salze einiger organischen flüchtigen Säuren.

Für diesen Fall digerirt man die Flüssigkeit mit oxalsaurer Baryterde, nach Absonderung derselben mit Bleiglätte und entfernt etwa aufgelöstes Blei mit Schwefelwasserstoff.

Das aus der Unterlauge gewonnene Glycerin ist gemeinlich etwas gelblich gefärbt. Der Glyceringehalt der Unterlaugen ist verschieden. In zwei versuchten Fällen wurden 5 und 11 Proc. Glycerin erreicht. Eine in spätere Zeit fallende Prüfung einer Unterlauge ergab nur 2 Proc. Glycerin.

Die dritte und vornehmste Glycerinquelle sind die Mutterlaugen von der Verseifung des Talges mittelst Kalkes, welche man aus den Stearinsäurefabriken bezieht. Der etwas erwärmten Lauge setzt man die nöthige Menge Oxalsäure in Wasser gelöst hinzu, damit der Kalkergehalt völlig präcipitirt werde. Die vom Niederschlage abgesonderte Flüssigkeit wird bis zur Syrupskonsistenz eingeeengt, mit einem halben Volum Holzkohlenpulver vermischt, in der Wasserbadwärme einen halben Tag unter bisweiligem Umrühren erhitzt, der Rückstand hierauf mit Wasser ausgezogen, die Lösung mit Bleioxyd digerirt, davon abfiltrirt, mit Schwefelwasserstoff behandelt, erwärmt und nach der Filtration im Wasserbade zur Syrupskonsistenz gebracht. Ist das Glycerin gefärbt, so ist es mit gereinigter thierischer Kohle zu behandeln. Bleibt noch ein ranziger Geruch, so ist es am besten, das Glycerin mit einer Mischung aus 2 Th. reiner Holzkohle und 1 Th. thierischer Kohle zu vermischen, so dass das Gemisch eine bröckliche Masse darstellt, und im Wasserbade unter bisweiligem

Umrühren einen Tag zu erwärmen, dann wieder das Glycerin mit Wasser auszulaugen und die Lösung einzudampfen. \*)

Das für den pharmaceutischen Gebrauch bestimmte Glycerin muss völlig neutral sein, sich ohne eine Trübung zu geben mit 2 Volum anhydrischen Weingeistes vermischen lassen, sich gegen die Reagentien auf Chlor, Kalk, Natron und Kali, und gegen Schwefelwasserstoff indifferent verhalten, ziemlich farblos und soviel als möglich geruchlos sein. Das Glycerin löst nach *Cap's* und *Garot's* Versuchen

Atropin . . . . .	$\frac{1}{50}$
Brechweinstein . . . . .	$\frac{1}{30}$
Benzin . . . . .	$\frac{1}{70}$
Chininhydrat . . . . .	$\frac{1}{200}$
Chininsulphat . . . . .	$\frac{1}{40}$
Chinintannat . . . . .	$\frac{1}{130}$
Jod . . . . .	$\frac{1}{100}$
Jodkalium . . . . .	$\frac{1}{3}$
Jodschwefel . . . . .	$\frac{1}{60}$
Morphin . . . . .	$\frac{1}{200}$
Morphinhydrochlorat . . . . .	$\frac{1}{19}$
Quecksilberchlorid . . . . .	$\frac{1}{14}$
Quecksilberjodid . . . . .	$\frac{1}{340}$
Strichnin . . . . .	$\frac{1}{300}$
Strichninnitrat . . . . .	$\frac{1}{26}$
Schwefelcalcium . . . . .	$\frac{1}{20}$
Schwefelkalium . . . . .	$\frac{1}{10}$
Tannin . . . . .	$\frac{1}{6}$
Veratrin . . . . .	$\frac{1}{96}$

Glycerinpräparate sind eine ziemlichliche Menge in den therapeutischen Gebrauch gekommen. Ausgenommen im Trinitroglycerin vertritt das Glycerin in denselben die Stelle eines Vehikels oder Excipiens. Man nennt sie Glycerole. Von einigen Pharmaceuten wird ein Präparat dieser Art, in welchem der Glycerinzusatz eine Konsistenz-Beschaffenheit bezweckt, Glycerat genannt. Eine Reihe Glycerole entnehmen wir der *Ruche pharmaceutique* und legen

sie in der nächsten Nummer dieses Blattes unter der Rubrik therapeutische Notizen dem Leser vor.

Das Glonoïn, Nitroglycerin, Trinitroglycerin, Glonoïnum ( $C^3H^5(NO^3)_3O^6$ ) ist eine Substanz, welcher besonders die homöopathische Therapie Aufmerksamkeit zugewendet hat. Die Darstellung dieser giftigen und explosiven Verbindung erfordert grosse Vorsicht. In ein Gemisch aus 2 Th. rauchender Schwefelsäure und 1 Th. concentrirter Salpetersäure von 1,45—1,50 spec. Gew., welches, wenn die Arbeit in der wärmeren Jahreszeit vorgenommen wird, durch Eis oder Kältemischung auf 0° bis + 5° C. abgekühlt ist, tröpfelt man langsam unter bisweiligem Umrühren  $\frac{1}{8}$  Th. trockenes Glycerin.

Aus Vorsicht nimmt man die Arbeit unter freiem Himmel vor. Erhitzt sich während des Zutröpfelns des Glycerins die Säuremischung, so wartet man einige Zeit bis zur Abkühlung, ehe das Zutröpfeln fortgesetzt wird. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsicht kann sich die Mischung so stark erhitzen, dass eine Explosion des gebildeten Nitroglycerins stattfindet. Die Mischung wird in ein 30—40 faches Volum kaltes Wasser gegossen, damit gemischt und bei Seite gestellt. Durch Dekantation und wiederholtes Aufgiessen von kaltem Wasser süsst man den käsigem Niederschlag, der allmählich zu einer ölähnlichen Flüssigkeit wird, aus, löst ihn dann in einer genügenden Menge Aether, welche Lösung durch Schütteln mit Chlorcalcium entwässert wird, und dunstet die filtrirte Lösung bei einer Wärme von nicht über 25° C. ab. Aus Vorsicht zertheile man die Lösung in mehre kleinere Portionen, welche man jede besonders abdunstet. Das Glonoïn bildet eine giftige explosive ölähnliche gelbliche Flüssigkeit von scharfem süßlichen Geschmacke und schwach ätherischem Geruche, welche man in verstopften kleinen Flaschen aufbewahrt. Rein von anhängendem Aether hat es keinen Geruch.

\*) Ueber die Art und Weise, wie Chlorcalciumhaltiges Glycerin zu reinigen, vergleiche man die No. 34. dieses Blattes.

## Technische Notizen.

### Weisse und schwarze Spaliermauern.

Ob Mauern, an welchen Wein etc. gezogen werden, eine weisse oder dunkle Farbe haben müssen, ist in neuerer Zeit vielfach berathen worden. Vor wenigen Wochen hat *Vuitry* in der Pariser Gesellschaft für Gartenkunst interessante Versuche über diesen Gegenstand mitgetheilt. Er machte Versuche mit schwarzen und weissen Pappschirmen und beobachtete die Temperatur derselben in einer Entfernung, in welcher gewöhnlich die Spalierfrüchte von der Mauer sich befinden. Wie er erwartet hatte, zeigte sich vor Sonnenaufgang eine gleiche Temperatur. Mit dem Eintritt des Sonnenscheins stieg das Thermometer vor dem weissen Schirm und blieb auch den Tag über um 3 bis 5° höher als vor dem schwarzen. Eine weisse Mauer überträgt also mehr Hitze auf die in einiger Entfernung von ihr befindlichen Pflanzen oder Früchte als eine schwarze, erstere kann also im hohen Sommer für das Reifen des Spalierobstes sich nützlich erweisen. Dagegen wird die weisse Wand stets kühler bleiben, weil sie weniger Wärme in sich aufnimmt und zurückhält, die schwarze dagegen wird die unmittelbar an ihr in nächster Nähe sich befindenden Pflanzen mehr erwärmen, als eine helle Wand. Danach thut man gut, dünne Mauern und Bretterwände mit weisser Farbe zu überziehen, dicke Mauern aber mit schwarzer Farbe, weil sie die Wärme länger zurückhalten und dieselbe auch noch des Nachts ausstrahlen. Mauern jedoch, welche blos als Garteneinfassung dienen, sind am Besten mit heller oder weisser Farbe zu bestreichen.

(Kosmos 1859.)

### Anfertigung von Pergamentpapier mittelst Chlor-Zink,

nach *Thomas Teylor*.

Der Genannte hat sich am 29. Mai 1859 ein Verfahren patentiren lassen, geleimtes oder ungeleimtes Papier in der Art zu präpariren, dass es wenig porös, aber dichter, stärker, steifer, dauerhafter und der Wirkung des Wassers besser widerstehend wird, zugleich auch das Ansehen von Pergament erhält. Er nimmt eine Lösung von Chlor-Zink, macht dieselbe durch Zusatz von Zink-Oxyd so neutral als möglich und bringt sie durch Abdampfen zur Consistenz eines Syrups (spec. Gew. 2,1). Das Papier wird in diese Lösung getaucht und damit imprägnirt, dann von der anhängenden Lösung durch einen Schaber oder zwischen Walzen befreit und nun mit Wasser abgewaschen. Dann wird das Papier gepresst, getrocknet, geglättet oder auch geleimt und gefärbt. Nach Umständen wird die Chlor-Zink-Lösung auch wohl erwärmt, auch das Papier einer gelinden Trockenwärme ausgesetzt. Die Dicke und Dichtigkeit des Papiers, die Konzentration der Chlor-Zink-Lösung und die Dauer der Einwirkung sind von verschiedenem Einfluss. In gewissen Fällen löste *Taylor* Baumwolle, Stärkemehl, Dextrin oder Gummi unter Beihülfe der Wärme in der Chlor-Zink-Lösung. Mehrere Blätter Papier mit Chlor-Zink-Lösung gesättigt, auf einander gelegt und zusammen gepresst und dann mit einem erwärmten Eisen gebügelt, kleben fest zusammen.

(*London Journal*.)

## Literatur und Kritik.

**Charakteristik** der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzen-

gattungen in Illustrationen auf hundert in Stein gravirten Tafeln, nebst

erläuterndem Texte oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik von Dr. Otto Berg. Zweite vermehrte und sorgfältig revidirte Auflage. 4. und 5. Lieferung. Berlin 1860. Verlag von Rudolph Gärtner (Amelang'sche Sortimentsbuchhandlung), Brüderstr. No. 11.

Es liegen uns die 4. und 5. Lieferung dieses vorzüglichsten instruktiven Werkes vor, an dem wir nicht nur den grossen Fleiss des Verfassers, sondern auch die typische und lithographische Ausstattung wiederholt als des ganzen Lobes werth hervorheben müssen. Die Ausführung des Themas und der Abbildungen schliesst sich derjenigen der 3 früher erschienenen Hefte in gleichem Maasse an. Das vierte Heft enthält unter anderen die Asklepiadeen, eine Familie, die sich durch einen eigenthümlichen Bau ihrer Befruchtungsorgane auszeichnet und von welcher bei uns nur wenige Individuen wildwachsend anzutreffen sind. Das Studium der gedachten Organe ist ebenso interessant wie bei den Orchideen. Es kann für den angehenden Botaniker nur bei Benutzung so ausserordentlich detaillirter und in verschiedenen Vergrösserungen gegebenen Abbildungen, wie sie hier gegeben sind, von sicherem Erfolge sein. Weiter begegnen wir in diesen beiden Heften grossen und ziemlich aristokratischen Pflanzenfamilien, die der Pharmacie entweder ein grosses oder ein geschätztes Kontingent stellen, wie die Labiaten, Personaten, Solaneen, Gentianeen, Rubiaceen, Valerianeeen, Compositen. Bei Nennung dieser Namen bietet sich uns eine Gelegenheit, einige Bemerkungen über ein erfolgreiches Studium der Botanik, welches der angehende Pharmaceut antritt, zu machen. Hat sich der Anfänger mit den einzelnen Theilen der Pflanzen, ihren Benennungen und organischen Bestimmungen bekannt gemacht, so studire er den Schlüssel zum Linnéischen künstlichen Systeme, dann erst die Eintheilung eins der natür-

lichen Systeme. Welches System er im letzteren Falle wählt, muss nothwendig auf viele Jahre hindurch sein botanisches Studium leiten. Denn ist man in einem der natürlichen Systeme gut bewandert, so findet man sich nachher auch in jedem anderen leicht zurecht. Da die Botaniker von einer Systemerfindungs- oder Systemabänderungswuth gemeinlich befallen sind, so ist das Unmaass der Systemabweichungen in den botanischen Werken erklärlich, es würde aber der Anfänger, trotz eines anerkennenswerthen Strebens überall au fait sein zu wollen, bei diesem Wirrarr Schiffbruch leiden und mit seinem guten Willen untergehen.

Ein Sammeln von Pflanzen, Einlegen derselben und das Kennenlernen ihrer Namen, ein öfteres Beschauen von Pflanzenabbildungen ist ganz geeignet den angehenden Botaniker auf dem Felde seines Studiums heimisch zu machen und ihm einen sogenannten botanischen Blick zu verschaffen. Die praktische Anwendung des Linnéischen Systems fällt ihm dann nicht schwer. Gleichzeitig vergesse er aber nicht sich mit einigen, wenn auch nur im Anfange wenigen natürlichen Pflanzenfamilien in Verkehr zu setzen, welche sich selbst in dem Linnéischen Systeme gruppieren. Diese Familien sind in erster Reihe die Labiaten und Personaten, von denen mit wenigen Ausnahmen die ersten die Ordnung der Gymnospermen, die anderen die der Angiospermen in der Klasse Didynamia okkupieren. Die Charakteristik solcher Familien werde jedoch nicht mechanisch aufgenommen, sondern sie werde durch Vergleichung studirt. Indem wir die charakteristischen Merkmale zweier dem Anscheine nach ähnlicher Familien nebeneinander halten, und den Vergleich unter Beschauung von Individuen, die den vorliegenden Familien angehören, vornehmen, so prägen wir uns nicht nur sicher die Merkmale ein, wir werden auch zum botanischen Denken angeregt. Schwer

ist es für den angehenden Botaniker, ohne Anleitung die Glieder der Kette, in welcher er mit dem Studium durch Vergleichung vorgehen muss, zu finden, es dürfte dies ihn jedoch nicht abhalten lassen, kühn die eintretenden Lücken zu überspringen. Dem angehenden Pharmaceuten rathen wir, seine Aufmerksamkeit stets den Familien zuzuwenden, welche im Arzneischatze am reichlichsten vertreten sind. Mit Rücksicht auf die in unseren Landstrichen wachsenden Pflanzen, deren Blüthezeit zusammenfällt, rathen wir dem Anfänger von den Personaten zu der Pentendria und zwar zu den Solaneen überzugehen und beide zu vergleichen, von diesen auf die Boragineen und Convolvulaceen. Nach dieser Zeit lenke er seine Aufmerksamkeit auf die Pflanzen der 16., 17. und 18. Klasse Linné's mit ihren Leguminosen (Papilionaceen). Die letzte Familie, welche der Anfänger im ersten Jahre seines Studiums nicht unbeachtet lassen darf, sind die Kompositen, welche die Syngenesia füllen. Dieses ist nach unserer Ansicht für das erste

Jahr des Studiums der natürlichen Familien ausreichend. Das folgende Jahr wähle er Pflanzenfamilien mit charakteristischen Kennzeichen, deren Beobachtung selbst auch einige Bewaffnung des Auges nöthig macht. Im zweiten Jahre trete er mit dem Hervorschiessen von *Ficaria ranunculoides* und *Caltha palustris* an die Ranunculaceen, welche ein Haupttheil der Polyandria Linné's ausmachen, heran, gehe von diesen zu den Nymphaeaceen, dann zu den Papaveraceen über. Die Tetradinamia und Pentandria giebt ferner Material zum Studium der Cruciferen und Umbellaten u. s. f. Die in dieser Art von Jahr zu Jahr angesammelten Kenntnisse von geringem Umfange summiren sich zuletzt so, dass sie eine freie und leichte Bewegung auf dem Felde der Botanik gestatten. Dies gleichzeitige Studium des Linnéischen und des natürlichen Systems mit besonderer Beachtung der Punkte, wo sich beide Systeme berühren, halten wir für den Pharmaceuten, der gezwungen ist, Autodidakt zu sein, als geeignet und nothwendig.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in L. Die Quecksilber-Manometer auf Mineralwasser-Apparaten sind ganz unpraktisch. Der Manometer von Rival in Paris ist nach unserer Ansicht mehr für Dampf-Apparate brauchbar und hat vor unseren, von Hempel (Berlin, Zimmerstr. 14) gefertigten Federmanometern nichts voraus. Die Rival'schen Manometer kosten 35—50 Francs. Die Adresse ist Paris, Beaurepaire 18. Wir ziehen das Erprobte dem Neuen vor.

Apoth. R. in G. Wir halten uns für dergleichen Bemerkungen dankverpflichtet und wünschen, dass die in dieser Nummer geschehene Ausführung Ihren Beifall finden möge.

Apoth. S. in M. Die Angelegenheit des Reagir-Apparats hat ihre Erledigung bereits gefunden.

Apoth. F. in R. Die künstliche Zusammensetzung des Emser Kesselbrunnens, des Eger Salzbrunnens, der Adelheidsquelle, des Homburger Elisabethbrunnens, des Rakoczy's, des Pouchon,

des Karlsbader Mählbrunnens und des Neubrunnens, sowie des Emser Kränchens finden Sie in der Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer von Dr. Hager, welches Werk bereits seit 14 Tagen in den Buchhandel übergegangen ist. Von den 3 anderen Wasserkompositionen werden Sie in 8 Tagen die Berechnungen erhalten. Die in französischen Werken befindliche Vorschrift zur Zusammensetzung des Pyrmonters theilen wir auf Ihren Wunsch hier mit, halten sie aber nicht nachahmungswerth. Calcar. carb. 0,6; Natr. carb. cryst. 1,6; Natr. sulphur. cryst. 0,4; Calcar. sulphuric. 0,7; Magnesia sulphuric. cryst. 1,0; Ferr. sulphuric. cryst. 0,1; Sal marinum 0,03; Magnes. chlorat. 0,2; Mangan. chlorat. 0,0005; Aq. 625; Acid. carb. 4—5 Vol — Laxitäten der französischen Pharmaceuten nachzuahmen scheint uns für deutsche Pharmaceuten verwerflich.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein sehr gut empfohlener Gehülfe wünscht theken Berlins. Näheres durch das Redaktions-bureau dieses Blattes.

Die Stelle in meinem Geschäft ist wieder besetzt.

Calbe a. S.

**O. Kanzer.**

Ein zuverlässiger Pharmaceut, der schon einige Jahre servirt hat, findet sofort eine angenehme Stelle in Westphalen mit einem Salair von 160—170 Thlr. Näheres durch die Redaktion dieses Blattes.

Sogleich oder Johannis d. J. suche ich einen Gehülfen. Nur erfahrene junge Fachgenossen, welche zur Uebernahme dieser Stelle geneigt sind, belieben sich an mich zu wenden.

Grevesmühlen in Meckl.-Schw. April 1860.

**C. Potenski.**

In einer Apotheke in der Nähe von Lübeck ist eine sehr annehmbare Defekturstelle vakant. Nähere Auskunft giebt auf portofreie Anfragen die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum 1. Juli a. e. für die Receptur

Gollnow.

**A. Heise,**  
Apotheker.

In einer der grösseren Städte der Mark Brandenburg ist die erste Recepturstelle mit hohem Gehalte zum 1. Juli c. vakant. Zu der Besetzung derselben wird ein erfahrener und gewandter Pharmaceut gesucht. Bewerber bitte ich, sich mir persönlich vorzustellen.

Berlin, Marienstrasse 2.

**Dr. Hager.**

Ein noch gut erhaltener vollständiger Beindorfscher Dampfapparat ist billig zu verkaufen. Adressen sub. S. 77. nimmt d. Red. d. Bl. entgegen.

### Apotheker-Bureau.

Sehr gute Gehülfenstellen an bedeutenden Plätzen, auch Badeorten, mit hohem Gehalt, werden Gehülfen, die curriculum vitae und letzte wortgetreue Copie ihrer Atteste einreichen, nachgewiesen.

Mehrere sehr gut empfohlene, jüngere auch ältere Gehülfen suchen Stellen sofort oder 1. Juli.

Ein Secundaner, bescheiden, fleissig und begabt, streng und sittsam erzogen, hat sich zum baldigen Antritt einer Lehrlingsstelle bei mir gemeldet.

Sehr vortheilhafte Anerbietungen in Bezug auf Apotheken-Verkäufe habe ich erhalten; auch weisse reelle Käufer nach.

**H. Hecker**  
in Magdeburg.

Vakante Apothekergehülfen-Stellen in den Rheinlanden und Westphalen werden auf portofreie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

**J. J. Monheim** in Aachen.

In einer Apotheke einer schlesischen Stadt ist eine Vakanz (mit gutem Salair) zum 1. Juli zu besetzen. Auskunft ertheilt die Redaktion dieses Blattes.

### Gehülfenstellen in der Schweiz.

Den Herren Apothekergehülfen, welche Stellen in der Schweiz suchen, empfehlen wir das im Verlag der Brodtmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen wöchentlich einmal erscheinende:

**„Anzeigblatt zur schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie“.**

Abonementspreis: jährlich  $\frac{1}{2}$  Thaler exel. Postaufschlag.

Insertionskosten: 10 Pfennige die Zeile.

Dieses Blatt enthält alle den Apothekerstand betreffenden Inserate, namentlich auch vakante Gehülfenstellen und Stellengesuche.

Auch theilt die Redaktion des Blattes den Herren Gehülfen die Liste aller vakanten Stellen unter Nachnahme von 15 Groschen mit.

Die Redaktion des Anzeigbl.

Im Verlage von **Ernst Günther** in Lissa ist erschienen:

### Vollständige Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer,

so wie

Beschreibung der dazu erforderlichen  
Apparate und Maschinen.

Von

**Dr. Hermann Hager.**

Mit einer grossen Zahl in den Text eingedruckter  
Holzschnitte.

Preis 1 Thlr.

In demselben Verlage ist ferner erschienen  
und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Der zweite Theil des  
**Manuale pharmaceuticum**  
unter dem Titel:

**Adjumenta varia**  
**chemica et pharmaceutica**  
atque subsidia ad parandas  
**aquas minerales.**

Auctore **Dr. H. Hagero.**

2 Thlr. 15 Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monboudrillat 3. — Deuticke & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 46.**

**Berlin, 17. Mai 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Ueber Erzeugung von Kalisalpeter aus Natronsalpeter.

(Ein Beitrag zur Barytindustrie.)

Nachdem Professor *Bolley* (*Dingler's polyt. Journal* 155, 418) die Mängel der bis jetzt gebräuchlichen Methoden kurz erwähnt hat, schlägt derselbe folgendes Verfahren vor, welches im Laboratorium des Polytechnikums in Zürich wiederholt geprüft ist. Dasselbe stützt sich auf *Duflos's* Vorschlag, das Chlorbaryum durch Natronsalpeter in salpetersauren Baryt und Kochsalz umzusetzen. Zu dem Ende lässt *Duflos* 3 Th. salpetersaures Natron in eben so viel Wasser und 4 Th. Chlorbaryum in 8 Th. heissem Wasser lösen und die Lösungen mischen. Da dieses Verhältniss aber nicht genau genug den Aequivalenten entspricht, wurde 1 Aeq. Chlorbaryum ( $\text{BaCl} + 2\text{HO} = 122$ ) in der doppelten Menge Wasser gelöst, mit einer Lösung von 1 Aeq. salpetersaurem Natron ( $\text{NaO}, \text{NO}^3 = 85$ ) in gleichviel Wasser gemischt. Da das salpetersaure Salz nicht rein war, wurde der Gehalt vorher bestimmt und entsprechend mehr

genommen. Man soll aus 122 Chlorbaryum 130 salpetersauren Baryt, also 106 Proc. erhalten. 2 Pfd. Chlorbaryum gab einmal 2 Pfd.  $\frac{1}{2}$  Loth, ein anderes Mal 2 Pfd. 9 Lth. Dies sind reichlich 100 und 114 Proc. In zwei anderen Versuchen erhielt man 92 u. 94 Proc. vollständig reinen salpetersauren Baryt. Es blieben also im mindest günstigen Falle 14 Proc. salpetersaurer Baryt in Lösung, wovon natürlich durch weiteres Eindampfen der Mutterlauge noch ein Theil gewonnen werden kann. Der zweite Theil der Arbeit besteht in der Zerlegung des salpetersauren Baryts entweder durch schwefelsaures Kali oder kohlen-saures Kali. Die Zerlegung ist in beiden Fällen vollständig, denn im ersten Falle entsteht schwefelsaurer Baryt (Permanentweiss, *Blanc fixe* des Handels), im zweiten kohlen-saurer Baryt, welcher durch Auflösen in Salzsäure wieder Chlorbaryum giebt. J. L.

### Die Darstellung des kohlen-sauren Kalis bei der Weinsäuregewinnung.

Zu diesem Behufe löst man den zu

verarbeitenden Weinstein in der erforderlichen Menge Wasser und neutralisirt mit kohlensaurem Baryt (Witherit); die vom weinsauen Baryt abgegossene klare Lösung von neutralem weinsauen Kali wird mit Barytwasser versetzt, bis zum Sieden erhitzt und mit Kohlen-säuregas behandelt, bis eine Probe der Flüssigkeit kein Aetzkali mehr, sondern nur kohlen-saures Kali enthält. Die Lösung wird von dem weinsauen Baryt, der dann auf die gewöhnliche Weise durch Schwefelsäure zersetzt wird, abgegossen, abgedampft und der Rückstand kalcinirt. Er ist reines kohlen-saures Kali und vollkommen frei von kohlen-saurem Baryt, wenn man während des Abdampfens zu der Lauge eine höchst geringe Menge schwefelsaures Kali setzt, die Flüssigkeit sich klären lässt und dann erst das Eindampfen beendigt. Die anzuwendenden Gewichtsverhältnisse sind folgende: Weinstein 18,8 Thl.; kohlen-saurer Baryt 9,8 Thl.; Barytwasser, welches Barythydrat 8,5 Th. enthält.

(R. Wagner. Würzburger naturw. Zeitung.)

## Ueber die Anwendung des Stärkemehls zur Darstellung der Tabletten aus *Magnesia usta*.

Von Ch. Ménière.

Abgesehen davon, dass die Mischung der Pulver, aus welchen die Tabletten (Tabulae) zusammengesetzt werden, eine homogene sein muss, so ist man dennoch gezwungen, die Fläche, auf welcher man die Masse auswalzt, mit Zuckerpulver oder Stärkemehl zu bestreuen, um das Anbacken zu verhindern. Die Anwendung des Zuckerpulvers ist ohne Nachtheil, wenn die Tabletten an einem trocknen Orte aufbewahrt werden, anders verhält es sich aber, wenn Stärkemehl in Anwendung kam, selbst bei Bewahrung vor Feuchtigkeit. Das an der Oberfläche der Tabletten hängende Stärkemehl, oder wenn dasselbe der Masse ganz ungeeignet zum Zwecke der Konsistenz oder eines guten Anschens

inkorporirt ist, wird durch die Gegenwart der gebrannten Magnesia vollständig verändert. (Rohrzucker dagegen kann nur unter Gegenwart von Feuchtigkeit in Traubenzucker (Glukose) übergehen.) Die in dieser Art angegangenen Tabletten müssen verworfen werden, denn die ganze Masse ist feucht und mehr oder weniger verändert, je nach den Stoffen, welche sie enthalten. Ich habe beobachtet, dass jede Tablette der gebrannten Magnesia, deren Oberfläche mit Stärkemehl bedeckt war, sich selbst unter Abschluss von Feuchtigkeit verändert. Ohne Bildung von Traubenzucker bedeckt sie sich mit kleinen schwarzen pulverigen Punkten, welche sich durch Abreiben entfernen lassen. Nimmt man dieselben mit einem feuchten Pinsel weg und prüft sie mit Jodlösung, so färbt sich ein kleiner Theil derselben blau, während der schwarze Kern die Farbe der Weinhefe annimmt, welche eigenthümliche Farbe dem Dextrin angehört. Die Luftfeuchtigkeit scheint hier keine Rolle zu spielen, wir glauben vielmehr, dass die gebrannte Magnesia, wie die Alkalien, das Stärkemehl in Dextrin umändert, sich dabei einige Wasseräquivalente aneignend, welche das Stärkemehl ohne Einfluss auf seine Beschaffenheit verlieren kann. *Soubeiran* bemerkt in seiner Pharmakopöe, dass gewisse Magnesiatabletten mit der Zeit einen eigenthümlichen Geschmack annehmen; man solle dies nicht allein der Dextrinbildung, sondern vielmehr einer noch nicht studirten unbekannten Ursache zuschreiben, etwa einem Magnesiathydrate, wofür er jedoch den Beweis schuldig bleiben müsse. Gleichwohl lasse jede mit Wasser bewirkte und mit Sorgfalt filtrirte Lösung einer Tablette allmählig Magnesia fallen.

Die Magnesia, wie die Kalkerde, konserviren den Rohrzucker, aber sie verändern den in Traubenzucker umgesetzten und den flüssigen Zucker, ebenso das Stärkemehl und Dextrin.

(Rép. de Pharm. — Ruche pharm.)

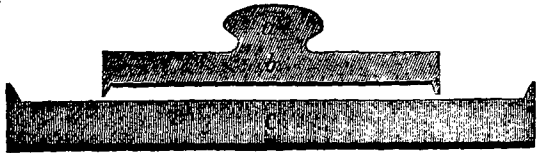


### Pillenfertigmacher.

Obgleich von *Mohr* in seinem trefflichen Lehrbuche der pharmaceutischen Technik, von *Hager* in seiner Receptirkunst und seinem Kommentar dieses einfache Instrument empfohlen und auch so beschrieben ist, dass es jeder Drechsler leicht anfertigen kann, so ist es dennoch nicht in den Pharmacien so verbreitet, wie man glauben müsste. Einmal mag hieran Nichtkenntniss Schuld sein, ein anderes Mal erscheint uns Observanz als Ursache, denn für manche menschliche Natur ist die Erhebung aus dem Gewohnen zum Besseren ein Rubikon, dessen Ueberschreitung sie nicht wagt und lieber den Cäsaren überlässt. Wie traurig erscheint die Stellung des Pharmaceuten, welcher stundenlang die Pillen zwischen den Fingern drehend dasteht und am Ende doch nur Pillen ohne Kugelform in die Schachtel wirft, wo er mit einem Fertigmacher in wenigen Minuten die Arbeit vollenden könnte und Pillen in untadelhafter Form dispensiren würde. Auch ist die Frage völlig entschieden, ob das Runden der Pillen mit den Fingern, die nicht immer eine einladende Gestalt und Beschaffenheit besitzen, den ästhetischen Anforderungen entspreche. Der Grund für Nichtgebrauch der Fertigmacher, dass manche Pillenmassen wegen Bröcklichkeit sich doch nicht damit formen lassen, müssen wir von praktischer Seite zurückweisen, denn es ist die Darstellung einer guten Pillenmasse die Sache des pharmaceutischen Künstlers, und nur in seltenen Fällen kommen Pillenmassen vor, die nicht anders als von bröcklicher Beschaffenheit darzustellen sind.

Die Rollscheibe des Fertigmachers wurde zuerst von einem Apotheker Schlesiens erdacht und angewendet. Wir bedauern den Namen nicht mehr angeben zu können. *Mohr* erwähnte und beschrieb die Rollscheibe in seinem Lehrbuche der pharmaceutischen Technik mit genauer Angabe der Gestalt

und Grösse. *Hager* fügte der Rollscheibe einen hölzernen Teller zu. Im II. Th. des *Hager'schen* Kommentars S. 570 finden wir unter dem Artikel „*Pilulae aloëticae ferratae*“ folgende Kommentation: Diese Pillen werden nicht konspergirt. Um ihnen eine schöne Rundung und polirte Oberfläche zu geben, bediene man sich des Fertigmachers, einer gedrehten hölzernen, ungefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll dicken, 3 Zoll im Durchmesser haltenden Scheibe *b*, mit einem  $1\frac{1}{2}$  Linien hohen vorstehendem Rande



und oberhalb mit einem starken Knopfe *a* zum Anfassen. Der andere Theil des Fertigmachers besteht in einem runden Holzteller *c*, welcher eine Dicke von  $\frac{1}{2}$  Zoll und einen Kreisdurchmesser von  $4 - 4\frac{1}{2}$  Zoll hat. Die Höhe des überstehenden Randes des Tellers beträgt ungefähr 2 Linien. Scheibe und Teller lässt man sich aus Birnbaumholz machen, jedoch so, dass die Holzfasern senkrecht auf die kreisrunden Flächen auslaufen. Die auf der Pillenmaschine abgeschnittenen Pillen (30—60 Stück) bringt man auf den Holzteller und sammelt sie unter der Scheibe *b*, mit welcher man unter sanftem Aufdrücken kleine Kreise beschreibt, bis die Pillen gehörig gerundet sind. —

Der Fertigmacher ist weder mit Farbe bedeckt, noch polirt, wenigstens sollen die Flächen, welche mit den Pillen in Berührung kommen, nicht polirt sein. Das Holz, aus welchem er gefertigt ist, muss gehörig ausgetrocknet sein, damit seine Flächen sich nicht ziehen oder springen. Wer es nicht vorzieht, dieses Instrument nach eigener Angabe fertigen zu lassen, findet es auch in renomirten Niederlagen pharmaceutischer Geräthschaften, wie z. B. der Firma *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* in Berlin.

# Therapeutische Notizen.

## Glycerin-Präparate.

### Mixtura Glycerini.

*Potion de glycérine (Dandé).*

- ℞ Glycerini 10, Aquae 150, Syr. Sacch. 25, Aq. fl. Naph. 5. M. (Bei Dyssenterie. Stündlich 1 bis 2 Löffel.)

### Syrupus Glycerinae.

- ℞ Glycerini 1, Syrupi fl. Naph. 2. M. (Gebrauch wie vorstehende Mischung. Theelöffelweise.)

### Electuarium Glycerinae.

- ℞ Syrupi Glycerini 10, Amyli pulv. q. s. M., fiat electuarium. (Theelöffelweise.)

### Glycerolatum Belladonnae.

*Glycérolé de belladonne.*

- ℞ Extract. Belladonnae 1, Glycerini 12. Solve et misce. — Nach dieser Formel werden die übrigen Glycerolata, wie Aconiti, Conii, Stramonii etc. bereitet, welche die entsprechenden mit Fett bereiteten Olea cocta und Unguenta ersetzen.

### Glycerolatum Atropini.

- ℞ Atropini 1, Glycerini 240. Solve et misce. — Nach dieser Formel werden die Glycerolen der anderen narkotischen Alkaloide bereitet.

### Glycerolatum Kreosoti.

- ℞ Glycerini 2, Kreosoti 1. M. (Bei brandigen und stinkenden Geschwüren.)

### Glycerolatum Tannini.

- ℞ Tannini pulv. 1, Glycerini 10. Solve et misce. (Bei Wunden, Fissuren des Anus, Krebs.)

### Glycerolatum ophthalmicum.

*Glycérolé ophthalmique (van Holsbeck).*

- ℞ Hydrarg. oxyd. rubri 1, Opii pulv. 10, Glycerini 1200. Misce. (Bei Augenlieder-Entzündung.)

### Glycerolatum Boracis.

- ℞ Boracis 1, Glycerini 12, Aquae 48. Solve et misce. (Bei aufgesprungener Haut, Lippen, Wunden Brustwarzen, aufgebrochenen Frostbeulen etc.)

### Glycerolatum Collodii.

*(van Holsbeck.)*

- ℞ Collodii 6, Glycerini 8. M. (Bei Frostbeulen und Brandschäden.)

### Glycerolatum Picis liquidae.

*Glycérolé de goudron.*

- ℞ Picis liquidae 1, Glycerini 5. Mice calore balnei vaporis et cola.

### Glycerolatum pro papillis mammarum sauciarum.

*Glycérolé contre les gerçures du sein (van Holsbeck).*

- ℞ Olei cadini 2, Olei Amygdal. 4, Glycerini 15. M.

### Glycerolatum Natri bicarbonici.

*(Trousseau et Reveil.)*

- ℞ Natri bicarbonici 2, Aquae 3, Glycerini 4. Mixtis adde: Cetacei liquati 20 et agita, donec refrigerint. (Bei chronischen Ausschlägen.)

### Glycerolatum Aloës.

- ℞ Aloës 1, Glycerini 10. Solve et misce (Bei Flechten.)

### Glycerinum causticum.

*Jodglycerin (Hebra).*

- ℞ Jodi, Kalii iodati  $\overline{a}1$ , Glycerini 2. Misce et solve. (Bei krebsartigen Schäden, Lupus.)

### Coldcream.

- ℞ Olei Amygdal. 61, Cetacei 8, Ceræ albae 4, Aquae Rosarum 24, Aquae Naphae, Glycerini 8, Boracis 1. M. l. a.

### Pommade à la sultane.

- ℞ Ceræ albae 20, Cetacei 50, Olei Amygdal. 100, Aquae Rosar. 30, Balsami de Mecca 2, Glycerini 20, Tinct. Benzoës 1. M. l. a.

### Glycerolatum simplex.

*Unguentum Glycerini.*

- ℞ Amyli pulv. 1, Glycerini 5. Misce, per aliquot horas digere et interdum agita.

### Sapo Glycerini.

- ℞ Saponis sebacini et Cocos  $\overline{a}600$ , Glycerini 60 (—100), Olei Amygd. aeth. 6, Olei Bergamottae 20 (Olei Vitiveris 6). Calore balnei vaporis misceantur et massa in modulos imprimatur.

### Linimentum contra alopeciam.

- ℞ Tinct. Cantharid. 1, Balsami Vitae Hoffm. 60, Acidi tannici 3, Glycerini 120, Spirit. V. rectif. 240. Misce et solve. (Gegen Ausfallen des Haupthaars.)

### Glycerolatum gelatinosum.

- ℞ Tragacantae sbl. pulv. 3, Aquae Calcariae 30, Glycerini 10, Aquae Rosarum 24, Olei Amygdal. aeth., Olei Naphae  $\overline{a}1 \frac{1}{2}$ . Tinct. Benzoës 1. M. l. a. (Bei kleinenartigen Hautausschlägen, rauher Haut etc.)

**Aqua leniens.**

R Magisterij Bismuthi 1, Aquae Lauro-Cerasi 3, Tinct. Digitalis 4, Glycerini 24, Aquae Rosar. 96. M. l. a. (Bei Hautjucken. Abschälen der Haut, Brennen der Haut etc.)

**Balsamum Glycerini.**

*Glycerinbalsam.*

R Cerae albae, Cetacei  $\overline{aa}$  8, Olei Amygdalar. 40, Glycerini 12, Olei Rosarum  $\frac{1}{2}$ . M. l. a.

**Ersatz für Leberthran.**

*(Lambert-Seron.)*

R Jodi Gran. 3, Spirit. V. rectifss. q. s., Glycerini Unc. 6. Solve et misce l. a.

**Salpetersäure**

wird von *Diday* als ein erprobtes Mittel gegen die Heiserkeit der Sänger gerühmt. Während 5 — 6 Tage werden täglich zweimal 5 — 6 Tropfen in einem Glase Zuckerwasser genommen. Wenn die Wirkung durch den längeren Gebrauch sich abschwächt, wird die Gabe allmählig vermehrt.

**Technische Notizen.****Ueber die Wirksamkeit oder Leistungsfähigkeit der Seifen beim Waschen:**

von Dr. N. Gräger in Mühlhausen.

Sehr gewöhnlich giebt man es einem zu grossen Wassergehalte Schuld, wenn die Seife den von ihr gehegten Erwartungen nicht entspricht, womit es in vielen Fällen auch wohl seine Richtigkeit haben mag. Allein es scheint mir, wenn man hiervon und von manchen anderen Zufälligkeiten, welche auf die Beurtheilung der Güte einer Seife von Einfluss sind, absieht, noch ein anderer Grund vorhanden zu sein, aus welchem es erklärlich wird, wesshalb richtig bereitete Seifen von gleichem Wassergehalte dennoch eine verschiedene Leistungsfähigkeit besitzen können. Dieser Grund ist kein anderer als der, dass die verschiedenen Fettsäuren mit ihren verschiedenen Aequivalent-Gewichten auch eine verschiedene grosse Menge von ätzenden Alkalien aufnehmen, um in Seife verwandelt zu werden. Wenn es nun richtig ist, dass sich die Seifen nur vermöge ihres Alkaligehaltes reinigend erweisen, so müssen solche mit einem grossen Alkaligehalte, also von kleinem Fettsäure-Aequivalente auch die wirksamsten sein.

Man könnte hiergegen vielleicht einwenden, dass der Unterschied der Fettsäure-Aequivalente überhaupt zu klein sei, um sie bei einer Wäsche geltend

machen zu können. Bei den gewöhnlichen Hauswäschen mag dieser Einwand gelten; allein der Wollwaarenwäscher, der jährlich vielleicht 1000 Ctr. Seife und darüber verbraucht, ja, wenn er nur die Hälfte von diesem Quantum verbraucht, wird und muss den Unterschied herausfinden, der bei solchen Massen mit nichten ein kleiner genannt werden kann. Dies ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung.

Die Aequivalent-Gewichte der verschiedenen, am meisten gebräuchlichen Seifen im wasserfreien Zustande sind:

Oelsäureseife, gewöhnlich	Elainseife	genannt . . . . .	3800,95,
Palmölseife . . . . .			3588,85,
Talgseife . . . . .			3300,95,
Kokusölseife . . . . .			3065,45.

Berechnet man hiernach, wie viel von einer anderen Seife erforderlich ist, um 1000 Pfd. Talgseife dadurch zu ersetzen, so findet man:

1151 Pfd. Elainseife, d. h. 15,1 Proc.	mehr als von Talgseife,
1087 Pfd. Palmölseife, d. h. 8,7 Proc.	mehr als von Talgseife,
928 Pfd. Kokusölseife, d. h. 7,2 Proc.	weniger als von Talgseife.

Dies sind Unterschiede, die sich gewiss in der Praxis geltend machen, und auch wahrgenommen werden würden, wenn man, was allerdings nicht leicht ist, die nöthigen Versuche behufs der Vergleichung der verschiedenen Seifen,

je nachdem zu ihrer Darstellung die eine oder die andere Fettart verwendet wurde, anstellen wollte.

(Böttger's polytechnisches Notizblatt 1860 Nr. 5.)

### Der Gussstahl

ist ein Produkt des Cementstahls, dessen Herstellung folgendermaassen geschieht. In einem Stahlofen kommt eine Schicht Stabeisen, darauf eine Schicht zerkleinerter Eisenerz, Braunstein und Holzkohlenpulver, dann wieder eine Stabeisenlage und wieder Cementeisen. Diese Schichten sind jedoch so einzurichten, dass unmittelbar an das Stabeisen die Holzkohlenlage stösst, weil sich sonst Klumpen von Eisenerz an das Stabeisen hängen würden. Der Cementofen wird dann erhitzt und nach der Abkühlung ist das Stabeisen wie das Cementeisen als Stahl zu betrachten. Letzterer wird durch Raffinerie, d. h. wiederholtes Umschmelzen und Abschöpfen, in Gussstahl verwandelt, was übrigens durch Ueberhitzung auch mit dem Stahle aus Schmiedeeisen geschehen kann. Der Gussstahl übertrifft sowohl an Härte, als an Zähigkeit und Widerstandskraft das gewöhnliche Kanonenmetall ganz bedeutend, hat aber noch die grossen Vortheile grösserer Billigkeit und der Schweissbarkeit. In der neueren Zeit wurden in England auch Glocken, welche einen sehr schönen Klang haben sollen, aus diesem Material verfertigt.

(A. a. O.)

### Kohlenprobe,

Vorschlag dazu.

Harting macht in Rücksicht darauf, dass die verbrennliche Substanz von 1 Pfd. Steinkohle fast durchgängig übereinstimmend 8,2 Pfd. Dampf von 150° C. aus Wasser von 0° zu erzeugen im Stande ist, den Vorschlag, die Güte einer unbekannten Kohlensorte auf folgende Weise zu prüfen. Man ermittle zuerst den Aschengehalt (a Proc.) dadurch, dass man auf vorher gut ge-

reinigtem Roste während eines Tages ein bestimmtes Gewicht von Kohlen verfeuert und die Rückstände wiegt, deren Menge man wegen der Flugasche noch um 2 Proc. vermehren kann. Dann ermittle man den Wassergehalt (b Proc.) dadurch, dass man 20—30 Pfd. rohe Kohle auf dem Dampfkessel selbst gehörig austrocknen lässt und den Gewichtsverlust in Procenten der rohen Kohle berechnet. Hierauf ergibt sich die nutzbare Heizkraft durch die Formel

$$W = 8,2 - 0,082a - 0,092b.$$

Multiplicirt man die erhaltene Zahl mit dem mittleren Gewichte eines Scheffels, so ergibt sich die nutzbare Heizkraft des Scheffels, welche zum Vergleich gegen andere Sorten als Einheit benutzt werden kann.

(Untersuch. über Heizkraft der Steinkohlen Sachsens von C. Harting. Leipzig, Verlag von Engelmann, 1860.)

### Die schwarze Malve und ihre Verwerthung in ökonomisch-technischer Beziehung.

In dem hitzigen Kampfe für und wider den Nutzen dieser Pflanze, welche im Grossen bisher nur um Nürnberg herum angebaut wurde, lässt sich der Instituts-gärtner Hannemann an der landwirthschaftlichen Akademie zu Proskau in der Bank- und Handelszeitung vom 24. April v. J. in folgender Weise aus. Der Anbau der *Althea rosea* soll in der Nähe von Nürnberg pro Morgen einen Reinertrag von 200 Thlr. abwerfen. Es ist einem englischen Chemiker gelungen, aus der Blüthe dieser Pflanze einen für die Zeugfärberei vollkommen haltbaren Farbstoff herzustellen, der durch die besondere Art der Zubereitung als Ersatz des theuren Indigo benutzt wird. Es hat nach authentischen Mittheilungen der Verbrauch dieses Farbestoffes sich für England von Jahr zu Jahr bedeutend gesteigert. In Frankreich wird derselbe namentlich zum Färben der Rothweine, Liqueure und des Essigs benutzt. Versuche, die

Stengel der schwarzen Malve zur Papierfabrikation und den durch Abkochen der Wurzel gewonnenen Schleim zum Leimen des Papiers, namentlich des chinesischen Druckpapiers, zu verwenden, sollen in Frankreich ebenfalls gelungen sein. Behandelt man die Stengel in der Wasserröste, so geben sie einen Bast, der sich wie Hanf verarbeiten lässt. Im Gegensatz zu dem Obigen wird in neuester Zeit der Redakteur der landwirthschaftlichen Zeitung für Nord- und Mitteldeutschland, Herr Dr. E. Schneitler, von achtbarer Seite darauf aufmerksam gemacht, dass die Einträglichkeit der schwarzen Malve jetzt sehr fraglich erscheint, da der Preis der Blüthen pro Centner von 34 Thlr. auf 8 bis 10 Gulden herabgegangen ist. In Bezug auf den in den Blüthen vorhandenen Farbstoff, führen wir ein Urtheil des als Chemiker rühmlichst bekannten Grafen Dr. G. von Schaffgotsch an. Die Blüthen dieser Pflanze haben demselben hinsichtlich ihres Farbstoffes durchaus nichts Eigenenthümliches, sondern nur das bekannte Verhalten des gewöhnlichen, sehr vergänglichen sog. Blumenblaus oder Anthokyans dargeboten, welches durch Säuren geröthet, durch Alkalien aber, deshalb auch durch blosses Brunnenwasser oder Tabacksrauch Anfangs grün, später braun wird, und dann der Röthung durch Säuren nicht mehr fähig ist. Herr Graf von Schaffgotsch hat mehrere Stückchen Kattun mit dem Farbstoff gefärbt, welche, trotzdem sie vor dem direkten Sonnenlichte bewahrt worden sind, ohne andere Einwirkung ihre hübsche Farbe bereits verloren und statt dessen einen grau-violetten Ton angenommen haben. Ohne somit ein endgültiges Urtheil über die einander widerstrebenden Ansichten abgeben zu wollen, lassen wir es dahingestellt, ob

überhaupt die Blüthen der schwarzen Malve die viel versprechenden Anpreisungen erfüllen, oder ob es nicht vielmehr unseren deutschen Chemikern bis jetzt noch nicht gelungen sei, eine solche Bearbeitung des Farbstoffes zu finden, welche denselben zu einem Ersatz des theueren Indigo zu machen geeignet sei.

### **Vegetabilisches Pergamentpapier.**

Die Umwandlung des ungeleimten Papiers in vegetabilisches Pergament durch Eintauchen in eine Mischung von 2 Volumen concentrirter Schwefelsäure und 1 Volumen Wasser gelingt sicher, wenn das Eintauchen nur einige Sekunden dauert, die Temperatur der Mischung nicht über 15° C. hinausgeht und das Auswaschen des Papiers sogleich mittelst Wassers oder ammoniakalischen Wassers vollständig bewirkt wird. Bei Nichtbeachtung dieser Kautelen ist die Güte des Resultats wesentlich beeinträchtigt oder das Resultat ein verfehltes. Prof. A. W. Hoffmann's Versuche ergeben, dass die chemische Konstitution des Pergamentpapiers, von der der Holzfaser nicht verschieden ist, und die Pergamentation nur in der Umlagerung der Papiermoleküle zu beruhen scheint, sowie dass der Erfolg der Einwirkung der Schwefelsäure auf die Holzfaser demjenigen gleicht, welcher bei längerer Einwirkung in der Bildung von Dextrin stattfindet. Das Pergamentpapier enthält nicht die geringste Spur Schwefelsäure. Das Haus Warren de la Rue & Comp. in London fabricirt seit einem Jahre das Papier und die Nachfrage darnach übersteigt bereits die Produktion um ein Bedeutendes. Die Fabrikanten von Konserven, Marmeladen etc., verbrauchen das Papier in grossen Massen zum Verbinden ihrer Gefässe.

### **Offene Korrespondenz.**

Apoth. F. in S. Wegen des Patent-Asphalt-Filzes wenden Sie sich wohl an Hiller & Comp.

Berlin, Neue Friedrichsstr. 38. Soviel wir davon wissen, ist die Bedachung feuerfest.

Apoth. R. in S. - Empfangen. Wir danken  
bestens. Von einem Buche kann man nicht  
mehr verlangen, als der Titel besagt.  
Apoth. J. L. in R. Triphylin mit einem l

scheint wohl (nach Wittstein) die richtigere  
Schreibart, da der Name aus *tripha* und *lin*  
(Stamm), zur Andeutung, dass das Mineral  
aus 3 Phosphaten besteht, zusammengesetzt ist.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Stelle in meinem Geschäft ist wieder  
besetzt.  
Calbe a. S.

**O. Kanzer.**

Ein zuverlässiger Pharmaceut, der schon einige  
Jahre servirt hat, findet sofort eine angenehme  
Stelle in Westphalen mit einem Salair von  
160—170 Thlt. Näheres durch die Redaktion  
dieses Blattes.

Sogleich oder Johannis d. J. suche ich einen  
Gehülfen. Nur erfahrene junge Fachgenossen,  
welche zur Uebernahme dieser Stelle geneigt  
sind, belieben sich an mich zu wenden.

Grevesmühlen in Meckl.-Schw. April 1860.

**C. Potenski.**

Ein mit den erforderlichen Schälkenntnissen  
ausgestatteter junger Mann findet sofort oder  
zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten  
Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die  
Redaktion der pharmac. Centralhalle.

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen  
Gehülfen. 130 Thlr. Gehalt, 2 Frd'or. Wohn-  
nachten.

Fürstenwerder, Ukm.

**Oesterheld,**  
Apotheker.

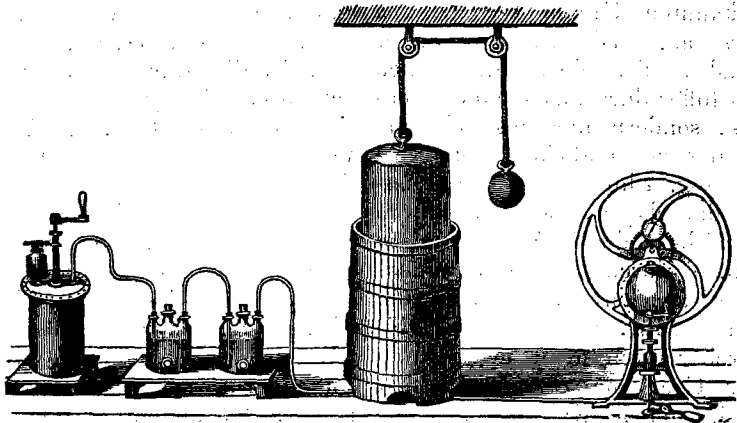
In einer Apotheke in der Nähe von Lübeck  
ist eine sehr annehmbare Defekturstelle vakant.  
Nähere Auskunft giebt auf portofreie Anfragen  
die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin,  
Marienstr. No. 2.

Einen zuverlässigen Gehülfen sucht zum  
1. Juli a. c. für die Receptur

Gollnow.

**A. Heise,**  
Apotheker.

In einer Apotheke einer schlesischen Stadt ist  
eine Vakanz (mit gutem Salair) zum 1. Juli zu  
besetzen. Auskunft ertheilt die Redaktion die-  
ses Blattes.



## C. L. Paalzow,

Maschinenfabrikant

in Berlin, Leipzigerstrasse 16,

beehrt sich den Herren Apothekern und Be-  
sitzern chemischer Fabriken, sowie den Inhabern  
von Mineralwasseranstalten nachbenannte, von  
ihm gefertigte Artikel zu empfehlen:

**Dampf-, Destillir- und Dampfkochapparate,**  
nach Beindorf'schem Prinzip, sowie  
nach Bestimmungen des Königl. Hof-  
apothekers und Hofraths Herrn Dr. Witt-  
stock erbaut;

**Maschinen zur Bereitung künstlicher  
Mineralwässer;**

**Syphonflaschen nebst Einrichtung zum Füllen  
derselben;**

**Eiserne Schraubenpressen;**

**Eiserne und kupferne Trockenschränke;**

**Metallene Wasserpumpen.**

Ein bedeutendes Lager fertiger Apparate und  
Maschinen zur Mineralwasserfabrikation in den  
verschiedensten Grössen, für den kleinen, so  
wie ausgedehnten Geschäftsbetrieb bestimmt,  
steht stets zur geneigten Ansicht bereit, auch  
werden alle zu diesem Fache gehörige Bestel-  
lungen angenommen und mit grösster Sorgfalt  
und Pünktlichkeit zu soliden Preisen ausgeführt.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Unter den Linden 12, und bei C. F. Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 47.**

**Berlin, 24. Mai 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Gelose oder Chinesische Gelatine. \*)

*Mousse de Chine.*

Mit diesem Namen bezeichnet man eine Droge, welche in neuerer Zeit aus China zu uns gebracht wahrscheinlich ein sehr gesuchter Handelsartikel werden wird. Die Droge ist eine ziemlich leichte weisse, fast durchsichtige, geruch- und geschmacklose Substanz, der sogenannten Seele einer Gänsefeder an Gestalt ganz ähnlich, aber härter und ohne organische Struktur. Sie ist in Bündeln von circa 1 Fuss Länge und mehreren Zoll Dicke zusammengebunden, welche entweder cylindrisch oder in Folge der Verpackung unregelmässig prismatisch gestaltet sind.

Diese Droge ersetzt vollständig, was die Eigenthümlichkeit der Gelatination betrifft, die Hausenblase und die französische Gelatine nicht nur ganz, sondern auch noch in einem 8—10 fach stärkeren Maasse. Ehe wir von ihren Eigenschaften sprechen, wollen wir

Einiges über ihr Herkommen erwähnen.

Die Chinesen bereiten schon seit undenklichen Zeiten aus Fucusarten, wie *Fucus tenax Turneri*, *Fucus corneus L.* eine zähe Gallerte, wie wir in irgend einem Reiseberichte gelesen haben. Wahrscheinlich ist die Gelatine dieser Pflanze in concentrirter Lösung auf runde glatte Stäbchen gezogen, nach dem Trocknen davon abgestreift die Droge, mit welcher wir hier zu thun haben. *Payen* nennt diese *Gélose* und meint, dass sie von der Fucusgattung *Gelidium corneum* \*) herrühre. Er sagt (*Comptes rendus 1859*), dass diese Pflanze durch Behandeln mit verdünnter Essigsäure, Salzsäure, Wasser, stark verdünnter Aetzammonflüssigkeit in der Kälte und Auswaschen mit kaltem Wasser 53 Proc. ihres Gewichtes an kalkigen Inkrustationen, Salzen, farbigen Stoffen und anderen der Gelose fremdartigen Substanzen verliere, und man aus dem Pflanzenrückstande die Gelose mit kochendem Wasser ausziehen

\*) Der für Pharmacie sehr thätige Kollege *Selle* überlieferte uns eine Probe dieser Droge und theilte uns Notizen darüber mit.

\*) *Gelidium*arten sind für einige indische Völkerstämme ein Nahrungsmittel.

könne. Aus dem Verhalten der auf diese Weise gewonnenen Gallerte schliesst *Payen* mit vieler Sicherheit, dass die Gelose von der erwähnten Pflanze abstammen müsse. Die elementare chemische Zusammensetzung ist nach *Payen's* Angabe von der Art, dass der Gelatinkörper nicht zu den Kohlenhydraten zu rechnen ist, weil er mehr Sauerstoff enthält als nothwendig ist, um mit dem vorhandenen Wasserstoff Wasser zu bilden. Nach *Payen* besteht die *Gélose* aus mehreren Stoffen, von welchen einige in Wasser und nur wenige in Weingeist löslich sind, während ein anderer Theil unlöslich in Wasser ist, darin aufquillt und nach der Behandlung mit heisser Essigsäure 2—3 Proc. eines stickstoffhaltigen Körpers zurücklässt. Die merkwürdigste Eigenschaft \*) der in kaltem Wasser unlöslichen Substanz ist: 1) sich in kochendem Wasser unter Hinterlassung stickstoffhaltiger Körperchen und Spuren anderer fremder Stoffe aufzulösen; 2) in der Wärme eine Auflösung zu geben, welche beim Erkalten zu einer farblosen und durchsichtigen Gallerte gesteht, wobei sie ungefähr die 500fache Gewichtsmenge Wasser bindet, oder bei gleichem Gewichte zehnmal mehr Gallerte giebt, als der beste thierische Leim. Die heisse Gallerte lässt sich durch Papier filtriren. Gegen Auflösungen von Jodlösungen, Gallussäure, Bleilösung zeigt sie sich indifferent. Ueberhaupt ist die reine Gelose in der Kälte in den Lösungen der Alkalien, in Wasser, verdünnten Säuren, so wie überhaupt in Weingeist, Aether, Chloroform unlöslich. Dagegen geht die Gelose mit geringen Mengen concentrirter Schwefelsäure und Salzsäure braune Verbindungen ein, welche nach und nach zu einer Masse gestehen und beim Auswaschen dem kalten und heissen Wasser, selbst den Aetzlaugen Widerstand leisten.

Die Gelose bietet in ökonomischer

Beziehung ein grosses Interesse, theils dadurch, dass die damit hergestellte Gallerte völlig geruch- und geschmacklos ist, dass schon  $\frac{1}{2}$  Proc. ausreicht, mit Wasser die schönste Gallerte zu bilden, dass ihre Gallerte auch ferner weniger schnell dem Verderben unterliegt und eine Wärme von wenigstens 30° C. erträgt, ehe sie sich verflüssigt.

### Ueber den Einfluss, welchen das Sonnenlicht auf das vegetabilische und thierische Stärkemehl und den Rohrzucker

ausübt, und über einige Körper, welche diese Wirkung begünstigen oder aufheben, findet sich in *Comptes rendus* (und *Dingler's polytechn. Journal* CLVI. 1) eine Reihe von Beobachtungen, welche *Nieppe* und *Corvisart* angestellt haben. — 1) Das Sonnenlicht modificirt und verwandelt einige stärkemehlartige Substanzen und mehrere ihrer Derivate. 2) Durch eine andauernde Einwirkung des Lichtes verwandelt sich das reine und lösliche Stärkemehl zuerst in eine dem Inulin ähnliche Substanz, dann in Dextrin und Zucker. 3) Mehrere Stoffe beschränken oder vernichten diese Wirkung des Lichtes auf Stärkemehl, so das milchsäure und citronensäure Eisen, Quecksilbersublimat. Der Zusatz von 1 Proc. salpetersaurem Uranoxyd vervielfältigt die Wirkung des Lichtes auf das Stärkemehl. 4) Schwache Lösungen von Salpetersäure oder Weinsäure (2 Proc. enthaltende) verhindern das Licht in der erwähnten Wirkung; die Oxalsäure hingegen besitzt die Eigenschaft die Veränderung des Stärkemehls durch Licht zu beschleunigen. 5) Eine 4 Proc. Lösung der Oxalsäure mit einer 1 Proc. Lösung des salpetersauren Uranoxyds gemischt, bleibt unzersetzt, selbst bei Anwendung von Wärme bei Abschluss des Lichtes, es genügt aber, den Deckel des Apparates aufzuheben, um dem Lichte, selbst bei bedecktem Himmel, einen momentanen Eingang zu verschaffen, und es entwickeln sich augen-

\*) Vergl. *Buchner's Neues Repert.* IX., 2.



blicklich Gasblasen. 7) Nach den Versuchen mit thierischem Stärkemehl geht auch dieser Körper im Lichte viel reichlicher und schneller in Zucker über als im Dunkeln; aber salpetersaures Uranoxyd verhindert und beschränkt hier die Wirkung des Sonnenlichtes. Es ist merkwürdig, dass wie *Schiff* gefunden, das thierische Stärkemehl in der Leber der Frösche sich im Winter nicht in Zucker verwandelt, wie es das Stärkemehl in den Pflanzen in dieser Jahreszeit ebenfalls nicht thut.

### Ueber den Einfluss der fetten Körper auf die Löslichkeit der arsenigen Säure.

Von *Blondlot*.

Die merkwürdige Thatsache, auf die ich die Aufmerksamkeit der Toxikologen zu lenken wünsche, ist die Eigenschaft gewisser Fette, der Auflöslichkeit der arsenigen Säure, sei es in blossen Wasser, oder einer schwach angesäuerten, oder auch schwach alkalischen Flüssigkeit ein Hinderniss entgegen zu setzen. Eine grosse Zahl von Versuchen hat mir nämlich gezeigt, dass die arsenige Säure im festen Zustande nur in der geringsten Berührung mit einem Fett zu sein braucht, damit ihre Löslichkeit in diesen verschiedenen Menstruen auf  $\frac{1}{15}$  oder auf  $\frac{1}{20}$  von ihrer sonstigen Löslichkeit bei Abwesenheit von Fett unter übrigens gleichen Umständen vermindert werde, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man die Menge der aufgelösten Säure mittelst Stärkekleister und Jodtinktur bestimmt. Da eine Spur irgend eines Fettes hinreicht, um diese Wirkung hervorzubringen, und da dieser durch Säuren eben so wenig wie durch kräftige Basen ein Hinderniss entgegengesetzt wird, so findet hier offenbar keine chemische Verbindung zwischen der arsenigen Säure und dem Fette statt und dieses wirkt daher nur mechanisch, indem es die arsenige Säure einhüllt und der Wirkung der Flüssig-

keit, die sie auflösen sollte, entzieht. Diese an und für sich so einfache Thatsache ist zahlreicher Anwendungen in der Toxikologie fähig. Sie erklärt zunächst, wie es kommt, dass man bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen das Arsenik bisweilen vergebens in dem flüssigen Theile der arsenhaltigen Nahrungsmittel gesucht hat, wenn diese mehr oder weniger Fett enthielten, wie Fleischbrühe, Milch etc. Sie erklärt auch, warum die als Pulver beigebrachte arsenige Säure, wenn sie im Magen mit den fetten Körpern zusammenkommt, welche deren Lösung hemmen, ziemlich lang darin verweilen konnte; bevor sie Vergiftungszufälle hervorbrachte, was in gewissen Fällen die Nachforschungen der Gerechtigkeit irre führen konnte. Ebenso kann man sich dadurch Rechenschaft geben von einer von *Morgagni* berichteten sehr auffallenden Thatsache, dass es nämlich zu seiner Zeit nicht selten war, Taschenspieler zu sehen, welche ungestraft ein paar Finger voll arseniger Säuren verschluckten, weil sie, wie er sagt, die Vorsicht hatten, zuvor Milch und Fett zu geniessen, die sie nachher durch Erbrechen wieder entleerten, wenn das Publikum sich zurückgezogen hatte.

Diese Versuche sprechen also für die Anwendung fetter Körper und namentlich von Milch bei dieser Art von Vergiftung, weil diese Körper nicht bloss den Vortheil haben, als erweichende Mittel zu wirken, wie man allgemein glaubt, sondern weil sie auch wahre Gegengifte sind, fähig, die Auflösung bedeutend zu verzögern und folglich die Absorption der arsenigen Säure, welche dadurch, wie diess auch oft geschieht, im festen Zustande verbleiben könnte.

(Aus den Verhandlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften vom 16. Januar 1860. *Buchner's neues Repertorium*.)

### Ueber die grüne Farbe der Blätter.

Von *E. Fremy*.

Nach vielen Versuchen ist es *Fremy*

gelingen, die grüne Farbe der Blätter zu zerlegen und den Beweis zu führen, dass dieselbe eine Mischung eines gelben und blauen Farbstoffes ist. Zuerst wurde das Chlorophyll an Thonerde gebunden und versucht, durch Anwendung verschiedener Lösungsmittel die Farbe zu zersetzen. Es gelang nur theilweise, indem nur ein Theil der gelben Farbe ausgezogen werden konnte und die Verbindung mit Thonerde viel dunkler grün wurde. Da die Farbe der Blätter durch Basen in gelb verändert wird, welche leicht in Alkohol löslich und woraus durch Salzsäure wieder die ursprüngliche grüne Farbe hergestellt wird, versuchte *Fremy* durch gleichzeitige Anwendung zweier Lösungsmittel die blaue Farbe gleichsam in statu nascenti zu trennen. Dies gelang vollkommen. In eine Mischung aus 2 Th. Aether und 1 Th. Salzsäure, die mit Wasser ein wenig verdünnt und tüchtig geschüttelt ist, giebt man die gelb gefärbte Chlorophylllösung. Bald scheiden sich beide Flüssigkeiten und man hat eine ätherische gelbe Schicht, während die untere Salzsäure haltige eine prächtig blaue Farbe annimmt. *Fremy* nennt diese Phyllocyanin, die gelbe Phylloxanthin und endlich die durch Behandlung des Phyllocyanins mit Basen entstehende gelbe Farbe Phylloxanthin. Durch Behandeln grüner Blätter oder einer alkal. Lösung von Chlorophyll mit der ätherischen salzsäuren Flüssigkeit soll man ebenfalls beide Farbstoffe darstellen können. In den verwelkten Blättern ist das Phyllocyanin in Phylloxanthin übergegangen und kann durch Salzsäure wiederhergestellt werden, während die gelben Blätter im Herbst diesen Farbstoff nicht mehr enthalten. Ueber die Reindarstellung und die Zusammensetzung und Eigenschaften dieser Farbstoffe erfährt man nichts aus der Abhandlung.

(*Journ. de Ph. et de Ch.*)

J. L.

## Ueber den Antimongehalt der glasigen arsenigen Säure von Andreasberg.

Von Dr. August Streng zu Clausthal.

Bekanntlich werden in Andreasberg die arsenreichen und dabei stets antimonhaltigen Erze in einem besonderen Muffelofen einem Röstprozesse unterworfen, wobei die sich verflüchtigende arsenige Säure in Kammern aufgefangen wird. Das hier gewonnene Mehl wird darauf durch eine neue Sublimation gereinigt, wobei man die schöne völlig durchsichtige glasige arsenige Säure erhält. Da bei qualitativen Analysen im hiesigen Laboratorium sehr häufig in diesem Produkte Antimon gefunden wurde, so liess ich es quantitativ untersuchen und erhielt dagegen folgendes Resultat:

arsenige Säure . . . . .	98,20
Antimonoxyd . . . . .	1,68
	<hr/> 99,88

Es ergibt sich hieraus, dass gleichzeitig mit der arsenigen Säure auch eine verhältnissmässig bedeutende Menge Antimonoxyd beim Rösten der Erze und beim Raffiniren des Arsens verflüchtigt wird.

(*Dingl. polyt. Journal.*)

## Verfahren bei der Darstellung von Chinin und anderen Alkaloiden.

Nach W. Clark.

*William Clark* liess sich am 3. Mai 1859 folgendes Verfahren der Darstellung von Chinin und anderen Alkaloiden in England patentiren: Man zieht die Chinarine in gewöhnlicher Manier durch Kochen mit säurehaltigem Wasser aus, und fügt dem Auszug Ammoniak oder Soda hinzu, so dass das Chinin und Cinchonin niedergeschlagen werden, ein Ueberschuss des Fällungsmittels jedoch möglichst vermieden wird. Die Mischung wird sodann mit Zusatz einer angemessenen Quantität Stearinsäure gekocht; die Stearinsäure schmilzt, kommt bei dem Kochen nach und nach mit

allen Theilen der organischen Basen in Berührung, verbindet sich mit denselben und entzieht sie der Flüssigkeit. Nach einiger Zeit ist der Niederschlag, welcher eine schwärzliche Farbe annimmt, eben so wie die Flüssigkeit gänzlich von Chinin und Cinchonin befreit und diese haben sich vollständig mit der Stearinsäure verbunden. Man lässt die Mischung dann stehen und erkalten, wobei die Stearinsäure sich in Form eines Kuchens, welcher alles vorhandene Chinin und Cinchonin enthält, oben abscheidet. Dieser Kuchen wird abgenommen, durch Kochen mit Wasser gereinigt, und darauf mit Wasser, welches mit Schwefelsäure angesäuert ist, gekocht, wodurch die organischen Basen daraus ausgezogen werden. In der Lösung wird der Ueberschuss der Säure durch ein Alkali neutralisirt, wobei gewisse Verunreinigungen sich als dunkler Niederschlag abscheiden, den man abfiltrirt; die heiss filtrirte Flüssigkeit erstarrt beim Erkalten zu einer krystallisirten Masse von schwefelsaurem Chinin. Die weitere Behandlung auf Cinchonin erfolgt jedenfalls in gewöhnlicher Art. Dieses Verfahren wird auch zur Darstellung von Opiumbasen empfohlen.

(Polytech. Centralbl. 1860, S. 460.)

### Pflanzengummi.

*Fremy's* Forschungen über die Zusammensetzung und das Entstehen des Gummi (*Journal de Pharm. et de Chim.* Tom. XXXVII. Févr. 1860) haben zu interessanten Resultaten geführt, nach welchen 1) das Arabische Gummi nicht mehr als ein indifferenten Körper zu betrachten ist, man vielmehr bestimmt wird, dasselbe als eine Verbindung der Kalkerde mit einer sehr schwachen, im Wasser löslichen Säure, von *Fremy* Gummisäure genannt, anzusehen. 2) Diese Säure kann entweder durch die Einwirkung von Hitze, oder unter dem Einflusse concentrirter Schwefelsäure in eine unlösliche isomerische Modifikation übergeführt werden. *Fremy* hat dersel-

ben den Namen Metagummisäure gegeben. 3) Die Basen und vor allen der Kalk bilden diese unlösliche Modifikation zu einem gummisauren Salze um, das die chemischen Eigenschaften des Arabischen Gummi hat. 4) Die lösliche Kalkverbindung oder das Arabische Gummi wird auch durch Hitze in eine isomerische Modifikation übergeführt (wie dies *Gélis* gezeigt hat), welche unlöslich ist und als metagummisaure Kalkerde bezeichnet werden kann. Diese unlösliche Substanz wird durch Einwirkung des kochenden Wassers und unter dem Einflusse der Vegetationskraft wieder löslich. Sie existirt in den Pflanzenorganen und bildet in denselben den gallertartigen Theil gewisser Gummiarten, wie des Kirschgummi. Man findet sie auch in dem Holze und den fleischigen Hüllen einiger Früchte. Ihre isomerische Modifikation erklärt das Entstehen der löslichen Gummiarten. 5) In dem vegetabilischen Haushalte giebt es mehrere unlösliche gallertartige Stoffe, welche in ihrer transformatorischen Abänderung verschiedene Gummiarten hervorbringen. So giebt der unlösliche Theil des Bassoragummi bei seiner Veränderung durch den Einfluss von Alkalien ein Gummi, welches man nicht mit dem Arabischen Gummi verwechseln darf, indem beider reaktives Verhalten ein verschiedenes ist.

### Löslichkeit des Paraffins.

*Ernst Spiess* hat gefunden, dass sich dem Gewichte nach 1 Paraffin in 3358,8 höchstrectificirtem Weingeist (0,833) und in 137,4 kochendem Weingeist löst. Ferner löst sich 1 Paraffin in 78 kaltem und in 9 kochendem Aether (0,730), in 33,5 kaltem Terpenthinöl, und in weit weniger Theilen des heissen Terpenthinöls, ferner in 167,25 kaltem Olivenöl. Das verwendete Paraffin hatte seinen Schmelzpunkt bei 58,25° C., den Erstarrungspunkt bei 54,5° C.

(*Wittstein's* Vierteljahresschr. IX, 283).

## Verhalten der Molibdänsäure gegen Curcumapapier.

Wittstein theilt in seiner Vierteljahresschrift (IX, 282) mit, dass auch die Molybdänsäure ähnlich wie Borsäure Zirkonerde und Eisenoxyd in ihren Lösungen das Curcumapapier bräunt. Die Farbe tritt beim Trocknen des Papiers noch mehr hervor und kommt der durch Borsäure erzeugten am nächsten. (J. L.)

## Silberamalgam.

J. Guilielmo hat gefunden, dass sich dasselbe in grösster Reinheit gewinnen lässt, wenn man 1 Th. salpetersaures Silberoxyd in 2—3 Th. Wasser gelöst mit 4 Th. Quecksilber zusammenbringt. Der chemische Austausch folgt auf der Stelle, die Lösung enthält salpetersaures Quecksilberoxydul und die das Quecksilber verunreinigenden Metalloxyde. Er

meint, dass sich eine quantitative Bestimmung des Silbers darauf gründen liesse.

(Wittstein's Vierteljahresschr. 9, 285.)

## Einige neue Fälle von Phosphorescenz.

Phipson hat kürzlich beobachtet, dass Milchzucker ähnlich den anderen Zuckerarten beim Aneinanderstossen oder Zerreiben phosphorescirt.

Von vielen anderen Salzen, die derselbe hierauf untersuchte, zeigte trocknes, gut krystallisirtes salpetersaures Uranoxyd, wenn man es in einer mit eingeriebenem Stöpsel verschlossenen Flasche stark schüttelte, die schönste Phosphorescenz. Bei Anwendung von 1—2 Kilogramm soll die Erscheinung über alle Beschreibung prächtig sein. Gut krystallisirtes Quecksilberchlorür zeigt nur etwas ähnliches.

(Journal de Pharm. et Chim. XXXVII, 204.)

## Therapeutische Notizen.

### Syrupus Lactucarii cum Codeino.

(Nach Borel. Journ. d. Ph. et de Ch. XXXVII. 222.)

℞ Extracti Lactucarii spirituosus\*),  
Codeini puri āā Grammat. 3,  
Solve in  
Spir. Vini rectif. q. s.  
Tum adde  
Syrupi simpl. fervidi Kilogr. 9,  
— Flor. Aurant Kilogr. 1.

100 Grammen enthalten Lactucarium und Codein je 3 Centigrammen.

\*) Wird bereitet durch Behandeln des Lactucariums mit der nöthigen Menge rektificirtem Weingeist (von 0,910) und enthält mehr als die Hälfte des angewendeten Lactucariums.

### Vinum emmenagogum.

(Nach Dr. Bormet. Ibid.)

℞ Vini albi Part. 500,  
Tinct. Croci Part. 20,  
Spir. Mindereri Part. 20,  
Syrup. Artemisiae Part. 125.

M. D. S. Zweimal täglich ein kleines Spitzglas voll.

### Paleae Cibotii oder Penghawar Djambi.

Dr. Vinke in St. Petersburg hat neuerdings wieder auf diese Droge — bekanntlich die Spreublättchen der Wedelbasen von Cybotium Cumingii Runge — aufmerksam gemacht und über ihre gerühmten blutstillenden Eigenschaften eine Reihe Versuche angestellt. Dieselben zeigen, dass sie vor allen übrigen blutstillenden Mitteln eine hervorragende Stelle einnimmt, und in den Arzneischatz (in der Pharmacop. Neerlandica ist dies schon geschehen) aufgenommen zu werden verdient. In seiner sehr umfassenden Arbeit kommt Vinke zu folgenden Resultaten.

1) Das Penghawar stillt geschwinder als irgend ein andres pharmaceutisches Mittel jede parenchymatöse, venöse oder arterielle Blutung, wenn nämlich der Diameter der Arterie nicht mehr als  $1\frac{1}{2}$  Linie beträgt.

2) Es bewirkt einen Thrombus auch in dem Falle, wo das Blut so verändert

ist, dass es beinahe die Eigenschaften zu gerinnen verloren hat.

3) Dasselbe veränderte nicht das Vitalitätsverhältniss der Wunde oder des Geschwürs und hat daher keinen störenden Einfluss auf den Hergang der Heilung.

4) Da die Wirkung des Penghawar nur eine mechanische ist, so hält *Vinke* das was *Gaupp* und Andere über den Nutzen des inneren Gebrauchs desselben bei Blutungen geschrieben, für eine Fabel. (*Wittstein's* Vierteljahresschr. IX., S. 235.)  
J. L.

## Technische Notizen.

### Lederwiche.

In einigen Garnisonen wird nach einem Berichte des Pharmaceuten *Bernhard Noak* von den Soldaten zum Schwärzen ihres Lederzeuges eine Lösung von Wachs in Aether und Weingeist mit einem Zusatze von Tinte gebraucht. Ursprünglich soll dieses Präparat in Glogau gefertigt sein. *Noak* ahmte es nach und giebt folgende Vorschrift dazu:

℞ Cerae Japonicae P. 1.  
Dissolve inter agitationem in  
Aetheris P. 2.  
Tum admisce  
Spiritus V. rectifss. P. 4,  
Atramenti P. 2.

Asserva in lagenis clausis. Miscela bene agitata dispensetur.

Da aber die mit Cera Japonica bereitete Mischung einen Ueberzug giebt, der nach einiger Zeit rissig wird, so änderte *Noak* die Vorschrift dahin ab,

dass er in Stelle des Wachses  $\frac{2}{3}$  Th. Cera Japonica und  $\frac{1}{3}$  Th. Bienenwachs anwendet.

### Gussstahl

des Oberstlieutenant *Obuchow* wird bereitet: 1) durch Zusammenschmelzen des Roheisens mit Stahl- und Eisenabfällen, Magneteisenstein, schwarzen Schlich, Arsenik, Salpeter und Thon, und 2) durch Zusammenschmelzen des Roheisens mit Magneteisenstein und Arsenik ohne andere Beimischungen. Die Versuche wurden in jüngster Zeit in ziemlich grossen Dimensionen auf der Zlatoustowski'schen Hütte von *Obuchow* mit günstigen Resultaten ausgeführt. Ein Mehreres über diesen Gegenstand findet man in der österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 1860, No. 10. und *Dingler's* polytechn. Journal CLVI. 1.

## Literatur und Kritik.

**Uebersichten** zum Studium der systematischen und angewandten, besonders der **medizinisch-pharmaceutischen Botanik**. Zum Gebrauche bei Vorlesungen und Repetitionen, zusammengestellt von Dr. *Adalbert Schnizlein*, Professor der Botanik an der königl. Universität Erlangen. Erlangen, 1860. Verlag von *J. J. Palm* und *Ernst Enke* (*Adolph Enke*).

Dieses kleine Werkchen ist zunächst für die Zuhörer des gelehrten Verfassers bestimmt, und vertritt das Manuskript, welches die Zuhörer mit dem Namen

Kollegienheft bezeichnen würden. Es schliesst sich den „Analysen zu den natürlichen Ordnungen der Gewächse und deren Familien in Europa; Erlangen bei *Palm* und *Enke* 1858“ eng an, in dem die in gedachtem Werke aufgeführten Familien hier in den „Uebersichten“ in tabellarischer Form charakterisirt sind. Die „Uebersichten“ dürften auch anderen Lehrern der Botanik ein willkommener Leitfaden für den Unterricht sein, so wie sie dem Selbstunterricht eine aner kennenswerthe Erleichterung und zwar ganz wesentlich dadurch bieten, dass dem Schüler das

ganze Material übersichtlich und kurz an die Hand gegeben wird, sein Studium durch Vergleichung der Charaktere der sich in der Ordnung nahe stehenden Pflanzenfamilien erfolgreich zu machen. Diesen letzteren Punkt heben wir ganz besonders hervor und empfehlen die „Übersichten“ den Pharmaceuten, welche unseren auf Seite 368 und 369 der pharmaceutischen Centralhalle in Betreff der botanischen Studien ausgesprochenen Ansichten beistimmen. Bei jeder aufgeführten Pflanze ist gleichzeitig der Theil oder der Stoff derselben, welcher einen pharmaceutischen oder medicinischen Werth hat, nebst der medicinischen Wirkung verzeichnet. Am Ende des Werkchens finden wir ein erklärendes Register der im Werkchen vorkommenden medicinischen Bezeichnungen für die Wirkungsweise der Arzneimittel und ein vollständiges alphabetisch geordnetes Register des botanischen Inhaltes.

**Pharmaceutische Botanik** von Dr. Otto Berg, Privatdocenten an der Universität zu Berlin. Vierte verbesserte Auflage. Berlin. Verlag von Rudolph Gärtner (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung). 1860.

Der beste Beweis von der Brauchbarkeit dieses Werkes ist in einer kleinen Reihe von Jahren eine vierte Auflage. In der That ist uns auch kein anderes ähnliches Werk bekannt, welches für das Selbststudium und den Unterricht des Pharmaceuten geeigneter

wäre. Die Kollegen, welche in der Wahl der Lehrbücher für ihre Eleven nicht selten in Verlegenheit kommen, erlauben wir uns, auf diese pharmaceutische Botanik von Berg hinzuweisen. Sie entspricht dem Stande der Wissenschaft, während ihre Fassung für das pharmaceutische Wissen ausreichend berechnet ist. Sie ist verständlich für den Anfänger und belehrend für den Vorgesrittenen. Indem sie sich der in unserem pharmaceutischen Organe vielmals besprochenen „Charakteristik der Pflanzengattungen“ von demselben Verfasser eng anschliesst, indem sowohl in dem ersten Abschnitte, welcher die allgemeine Botanik (Phytonomie, Terminologie, Systemkunde) behandelt, als auch in dem zweiten, welcher die diagnostische Beschreibung der officinellen und sonst nutzbaren Gewächse, sowie ihrer Verwechselungen nach der natürlichen Methode behandelt, stets auf die Abbildungen in gedachter „Charakteristik“ hingewiesen wird, bildet diese pharmaceutische Botanik mit jener Charakteristik im Grunde ein geschlossenes Ganzes, es hat aber der Verfasser der ersteren eine solche Fassung gegeben, dass sie auch ohne die Charakteristik gebraucht und studirt werden kann. Es ist dies ein Vorthail für den, der die Charakteristik nicht besitzt. Demungeachtet rathen wir dem jungen Pharmaceuten den gleichzeitigen Gebrauch beider Werke an, die sich für ihn gegenseitig ergänzen und durch welche er seinen botanischen Kenntnissen ein sicheres Fundament unterbreiten kann.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. K. in R. Die Gelatinebäder werden gemeinlich aus 1 Th. hellem Leim und 300 bis 400 Wasser bereitet.

Apoth. R. in G. Den Fliegenleim würden Sie mit etwas rohen Honig versetzen müssen. Wir schlagen Ihnen folgende Composition vor: Colophon. 6, Terebinth. coct. 2, Olei Lini 2, Olei Raparum 1, Mellis crudi  $\frac{1}{2}$ .

Apoth. K. in G. Als eine billige Quelle des Magnesits ist uns das Dorf Baumgart bei Frankenstein bezeichnet, wo der Bauerguts-

besitzer Vogel ein grosses Lager halten und Aufträge effectuiren soll.

Pharm. H. in B. Ihnen den besten Dank für das uns geschenkte Vertrauen sagend, rathen wir Ihnen wohlmeinend, zunächst das Institut des Herrn Dr. Behncke mindestens ein halbes Jahr hindurch zu besuchen. Wir halten dies für den besten Weg, die grossen Lücken in Ihrem pharmaceutischen Wissen auszufüllen. Denselben Rath haben wir auch anderen durchgefallenen Pharmaceuten ertheilt.

[Hierzu eine Beilage.]

**Apoth. J. in G.** Ein Ceratum labiale, welches nicht leicht ranzig wird, finden Sie in Manuale pharmaceuticum, Pag. 47. In Betreff des Aroms können Sie eine Abänderung recht wohl vornehmen und zwar durch Oleum Rosarum und Ol. Amygdalarum amararum. Die Gurkenessenz ist ein weingeistiges Destillat über frische zerquetschte Gurken.

**Apoth. M. in M.** Syrupus Calcariae wird ganz einfach durch Digestion und Kolieren aus 20 Unzen Kalkwasser und 36 Unzen Zucker bereitet. Unguentum familiare ist ein schwaches Unguentum Hydrargyri cinereum (Pharmacopæa Italiana 550).

**Apoth. R. in F.** In unseren Ansichten und Er-

wartungen sind wir noch nicht um ein Atom zurückgegangen. Wollen Sie die Ansichten eines Oesterreichischen Kollegen kennen lernen, so nehmen Sie die No. 10. des jetzigen Jahrganges der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie zur Hand. In dieser hat uns C. J. ein kleines Lebensbild entworfen, das Ihnen einen Blick in dergleichen Verhältnisse freimachen wird. Uebrigens machen Sie uns nicht Vorwürfe. Dies Thema ist nicht für unser Blatt geeignet und zwar aus dem einfachen Grunde, als wir in dem pharmaceutischen Stande soviel moralische Kraft voraussetzen, als dass die von Ihnen gehegten Befürchtungen sich bewahrheiten sollten.

## **Amtliche Verordnungen und Erlasse.**

**Oesterreich.** Das hohe k. k. Ministerium des Innern hat die Bewilligung zur Konstituierung eines allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines ertheilt. Erlass der k. k. Polizei-Direktion zu Wien vom 2. Mai 1860.

Das hohe k. k. Ministerium des Innern hat mit Erlass vom 16. April 1860 die Eingabe der Herren Proponenten eines allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines vom 25. Februar l. J. dahin willfahrend zu erledigen befunden, dass ihnen die Bewilligung zur Einleitung der vorbereitenden Maassregeln für die Bildung des proponirten Vereins im Sinne des §. 14. des a. b. Vereins-Gesetzes, und nach den in Ihrer erwähnten Eingabe im Allgemeinen angedeuteten Grundsätzen ertheilt wird.

Von dieser hohen Entscheidung werden die Herren Proponenten in Gemässheit des herabgelangten Erlasses der k. k. n. ö. Statthalterei vom 27. v. M. mit dem Bemerkten verständigt, dass in diesem Erlasse auf die Bestimmung des Vereinssitzes nach Wien hingedeutet wird, nachdem sich die projektirte Thätigkeit desselben auf die ganze Monarchie erstrecken soll und nach der Natur der Sache die meisten Geschäfts- und sonstigen Beziehungen immerhin nach der Metropole gerichtet sein werden.

Bezüglich der seinerseitigen Vorlage der Statuten und des Einschreitens um die definitive Genehmigung bleibt es Ihnen freigestellt, ob Sie Beides unmittelbar an die hohe Statthalterei richten, oder im Wege dieser Polizei-Direktion dahin gelangen lassen wollen.

(Oesterr. Zeitschr. f. Pharm.)

**Nassau.** Betreffend die Abänderung der Arzneipreise.

Die nach den eingetretenen Veränderungen in den Preisen mehrer Materialwaaren erforderlichen Abänderungen in der Arzneitaxe und die

Bestimmung der Preise einiger neu aufgenommenen Mittel, sowie einige Abänderungen in der Taxe pharmaceutischer Arbeiten und der Gläser, und die Vorschriften zur Bereitung der neu aufgenommenen zusammengesetzten Mittel werden in den Anlagen A. B. C. und D. zur öffentlichen Kenntniss gebracht.

Die Apotheker des Herzogthums haben sich von dem Tage der öffentlichen Bekanntmachung dieser Verordnung an nach diesen neuen Bestimmungen zu richten.

Wiesbaden, den 27. März 1860.

Herzoglich Nassauische Landesregierung.

**Anhalt-Dessau.** Betreffend die Berechtigung zur Führung einer Hausapotheke und zur Dispensation sogenannter homöopathischer Arzneien.

§. 1. Allen zur ärztlichen Praxis berechtigten Medicinalpersonen steht es zu, sogenannte Reiseapotheken zu führen und aus letzteren den von ihnen selbst an solchen Orten, wo keine öffentlichen Apotheken sind, behandelten Kranken in Fällen dringender Gefahr und für die Dauer dieser Gefahr die erforderlichen Arzneien selbst zu verabreichen.

§. 2. Wenn am Wohnorte eines Arztes oder eines zur ärztlichen Praxis berechtigten Wundarztes oder in der Umgegend bis auf  $\frac{1}{2}$  Stunden Entfernung von deren Wohnorte eine öffentliche Apotheke oder Dispensiranstalt nicht besteht, so kann den bezeichneten Medicinalpersonen von der Regierung die Erlaubniss ertheilt werden, eine Hausapotheke zu führen und aus derselben den von ihnen selbst an Orten, wo keine Apotheken sind, behandelten Kranken die benötigten Arzneien gegen arzneikammässige Vergütung selbst zu verabreichen.

§. 3. Die in den Hausapotheken vorrätig gehaltenen Arzneien müssen in einem möglichst weit zubereiteten Zustande aus der zunächst gelegenen inländischen Apotheke entnommen

und muss über die Entnahme Buch geführt werden. Die ausgegebenen Arzneien sind unter genauer Bezeichnung des Namens und Wohnortes des Kranken, des Datums der Verabreichung und des taxmässigen Preises in ein von dem Inhaber der Hausapotheke zu führendes Receptbuch einzutragen, welches dem betreffenden Physikus auf Erfordern jederzeit vorzulegen ist.

§. 4. Die zur Führung einer Hausapotheke befugten Medicinalpersonen sind verbunden, besondere Rechnungen über die von ihnen gelieferten Arzneien auszustellen. In keinem Falle dürfen sie die Forderungen für Arzneimittel-Lieferungen mit den Gebühren-Forderungen für ärztliche Verrichtungen in einem und demselben Ansatz zusammenfassen.

§. 5. Die Ertheilung der Erlaubniss zur Führung einer Hausapotheke ist bedingt durch den Nachweis der erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, den der betreffende Arzt oder Wundarzt in einer Prüfung vor dem Medicinal-Kollegium zu führen hat. Die fragliche Erlaubniss ist jederzeit widerruflich. Sie erlischt sofort von selbst, wenn am Wohnorte der betreffenden Medicinalperson oder in dessen Umgegend eine öffentliche Apotheke errichtet ist. In diesem Falle ist jedoch von dem Besitzer der neu errichteten öffentlichen Apotheke das Inventarium der bisherigen Hausapotheke, insoweit dasselbe noch brauchbar ist, zu übernehmen und dem Inhaber der letzteren eine nach dem Ermessen der Regierung festzusetzende billige Entschädigung zu gewähren.

§. 6. In allen übrigen, im Vorstehenden nicht bezeichneten Fällen haben sich sämtliche Medicinalpersonen der Selbstverabreichung von Arzneien, auch der unentgeltlichen, zu enthalten.

§. 7. Vorstehende allgemeine Bestimmungen gelten auch für die Verabreichung sogenannter homöopathischer Arzneien, insoweit sie nicht durch die hier folgenden besonderen Bestimmungen eine Abänderung erleiden:

1) Nach bestandener Prüfung in der homöopathischen Pharmacie ist jedem Arzte und jedem zur ärztlichen Praxis unbedingt zugelassenen Wundarzte die Führung einer homöopathischen Hausapotheke (§. 2.) beziehungsweise die Bereitung und Selbstverabreichung der 3., 4. und weiteren Verreibungen fester und der 2., 3. und weiteren Verdünnungen flüssiger homöopathischer Arzneien in dem Falle gestattet, wenn eine von der herzoglichen Regierung bestätigte öffentliche homöopathische Apotheke oder Dispensiranstalt am Wohnorte der Medicinalperson oder in dessen Umgegend bis auf  $\frac{3}{4}$  Stunde Entfernung nicht besteht.

2) Die Prüfung in der homöopathischen Pharmacie darf keinem um die Erlaubniss zum Selbstverabreichen homöopathischer Arzneien sich bewerbenden Arzte oder Wundarzte erlassen werden, der nicht mindestens schon seit fünf Jahren die homöopathische Heilmethode nach-

weislich ausübt. Dieselbe wird vor einer, von der Regierung in jedem Falle zu ernennenden Kommission abgelegt, an welcher mindestens ein mit der homöopathischen Heilmethode praktisch vertrauter Arzt als Examiner Theil nehmen muss.

3) Die zur Bereitung und Selbstverabreichung homöopathischer Arzneien berechtigten Medicinalpersonen sind verbunden, die ihnen zu den bezeichneten Arznei-Verdünnungen und Verreibungen nothwendigen Ur-Präparate, insofern sie solche nicht selbst bereiten, aus einer inländischen öffentlichen Apotheke zu beziehen.

4) Dieselben sind ferner verbunden, für die von ihnen selbst verabreichten Arzneien keine höheren Preise zu berechnen, als die für die öffentlichen homöopathischen Apotheken erlassene Arzneitaxe vorschreibt.

5) Mit dem 1. April 1860 tritt die hier angegeschlossene homöopathische Arzneitaxe in Kraft. Für die öffentlichen homöopathischen Apotheken im Herzogthum sind bis auf Weiteres die in der homöopathischen Pharmakopöe von Gruner (2. Auflage) enthaltenen Vorschriften maassgebend.

6) Die Anlegung einer öffentlichen homöopathischen Apotheke oder Dispensiranstalt darf in der Regel nur in Verbindung mit einer bereits bestehenden öffentlichen Apotheke geschehen.

7) Als eine, billigen Anforderungen entsprechende rein homöopathische Apotheke kann nur diejenige angesehen werden, welche in einem von den Ansäunungen der übrigen Räume der Apotheke geschützten Lokale sich befindet. Der Vorsteher der homöopathischen Apotheke ist zur ordnungsmässigen Führung derselben durch besonderen Eid zu verpflichten.

8) Gifflige Arzneistoffe dürfen von dem Apotheker im Handverkauf, d. h. ohne ärztliche Verordnungen, nur in solchen homöopathischen Verdünnungen verabfolgt werden, welche nicht mehr als  $\frac{1}{100000}$  Gran des Urstoffs enthalten.

9) Der Handel mit homöopathischen Handapotheken steht lediglich den Apothekern zu. Derartige Handapotheken dürfen keinen Arzneistoff in der Urinktur und deren ersten beiden Verdünnungen oder in einer Urverreibung; giftige Arzneistoffe aber nur in den unter Ziffer 8 angegebenen Mengen enthalten.

Den zur Ausübung der Heilkunst nicht befugten Besitzern homöopathischer Handapotheken ist es untersagt, Arzneien aus denselben an andere Personen zu verabreichen oder verabfolgen zu lassen, ausgenommen auf Verordnung eines Arztes an solche Personen, welche zu ihrem Hausstande gehören.

Zu widerhandlungen gegen die Vorschriften dieser Verordnung werden, sofern nicht Kriminalgesetze übertreten sind, mit Geldstrafe von 5 bis 20 Thlr. geahndet.

Dessau, den 10. März 1860.

Herzoglich Anhaltisches Staatsministerium.

v. Ploetz.



**Arzneitaxe der homöopathischen Arzneimittel.**

	Sgr.	Pf.
1. Für Bereitung eines Pulvers . . . . .	1.	3.
2. Für Bereitung zweier Pulver . . . . .	1.	—
3. Für Bereitung dreier Pulver . . . . .	2.	6.
4. Für Bereitung von vier bis incl. sechs, ein jedes . . . . .	—	9.
5. Für Bereitung von mehr als sechs, ein jedes über sechs . . . . .	—	6.
so dass		
6. für 8 Stück Pulver . . . . .	5.	6.
7. für 12 Stück Pulver . . . . .	7.	6.
berechnet werden;		
8. für Bereitung von Milchzucker- pulver von 5—10 Gran das Stück . . . . .	—	6.
9. für Bereitung von Milchzucker- pulver von 1—4 Drachm. das Stück . . . . .	2.	—
10. für 1 Drachme der ersten Ver- reibung . . . . .	2.	—
11. für 1 Drachme der zweiten Ver- reibung . . . . .	3.	3.

12. für 1 Drachme der dritten Ver- reibung . . . . .	3.	9.
13. für 1 Drachme flüssige Verdünnung . . . . .	3.	3.
14. für mehr als 1 Dr. bis zur $\frac{1}{2}$ Unze . . . . .	4.	—
15. für 1 bis 4 Unzen Mixtur, wozu die Verdünnungen der Ur-Tink- turen gehören . . . . .	3.	9.
16. für mehr als 4 Unzen Mixtur . . . . .	5.	—
17. für 5 Gran Streukügelchen . . . . .	2.	—
18. für 6 bis 15 Gran Streukügelchen . . . . .	2.	6.
19. für 16 bis 30 Gran Streukügelchen . . . . .	3.	3.

**Anmerkungen.**

1. Die Papierkapseln und die Signaturen wer-  
den nicht in Rechnung gestellt;
2. Gläser und Schachteln werden nach der ge-  
setzlichen Arzneitaxe berechnet, und
3. werden Urpräparate dispensirt, welche  
theure Arzneistoffe enthalten, so wird der  
Preis nach der Arzneitaxe berechnet.

(Pharmac. Zeitung.)

**Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.**

In einer Stadt der Provinz Posen findet ein tüchtiger Arzt eine Stellung, die ihm eine Praxis bis zu 1500 Thlr. sichert. Nähere Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. No. 2.

In Folge andauernder Krankheit eines meiner Gehülfen, wünsche ich dessen Stelle unter annehmbaren Bedingungen sofort oder zum 1. Juli a. c. zu besetzen.

Genthin.

**A. Schultze.**

Die Recepturstelle in der Apotheke des Herrn Heise zu Gollnow ist besetzt. d. R.

Ein zuverlässiger Pharmaceut, der schon einige Jahre servirt hat, findet sofort eine angenehme Stelle in Westphalen mit einem Salair von 160—170 Thlr. Näheres durch die Redaktion dieses Blattes.

Sogleich oder Johannis d. J. suche ich einen Gehülfen. Nur erfahrene junge Fachgenossen, welche zur Uebernahme dieser Stelle geneigt sind, belieben sich an mich zu wenden.

Grevesmühlen in Meckl.-Schw. April 1860.

**C. Potęski.**

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen Gehülfen. 130 Thlr. Gehalt, 2 Frd'or. Weihnachten.

Fürstenwerder, Ukm.

**Oesterheld,**  
Apotheker.

Zum 1. Juli h. a. suche ich für meine Apotheke einen Gehülfen. 120 Thlr. Gehalt und 2 Frd'or. Neujahr.

Mittenwalde bei Berlin.

**W. Frohnert.**

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8—12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmac. Centralhalle.

**Die Mitglieder des Vereins der  
Apotheker Pommerns**

versammeln sich in diesem Jahre statutenmässig am

**11. Juni Vormittags 10 Uhr,**  
Louisenstrasse No. 10 in Stettin.

Anmeldungen zur gewünschten Theilnahme werden bis zum 7. Juni erbeten.  
Stettin im Mai 1860.

**Der Vorstand.**

Im Verlage von **Ernst Günther** in Lissa ist erschienen:

**Vollständige Anleitung**  
zur  
**Fabrikation**  
**künstlicher Mineralwässer,**

so wie  
Beschreibung der dazu erforderlichen  
Apparate und Maschinen.

Von

**Dr. Hermann Hager.**

Mit einer grossen Zahl in den Text eingedruckter  
Holzschnitte.

Preis 1 Thlr.



Die Unterzeichneten empfehlen sich zur Anfertigung von Dampf-, Destillir-, Abdampf- und

**Mineralwasser-Apparaten**

jeglicher Konstruktion. Syphonhähne, Monteurvorrichtungen zum Anschrauben der Syphonflaschen, Einrichtungen zum Füllen derselben an älteren Apparaten, Federmanometer, Reparaturen und Veränderungen jeglicher Art an obigen Apparaten, amerikanischer Gummi-Schlauch zum Montieren der Syphonflaschen, bester verzinnter Bindedrath (ein Pfund auf 700 Flaschen ausreichend) werden, wie überhaupt alle in diesen Branchen erforderlichen Gegenstände, in kürzester Zeit bestens besorgt.

**W. O. Fraude & Comp.,**  
Berlin, Augustsstrasse 68.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 48.**

**Berlin, 31. Mai 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Umwandlung der Pyrophosphorsäure in gewöhnliche Phosphorsäure auf trocknem Wege.

Im *Bullet. de l'Academie de St. Pétersbourg t. I.* befindet sich von *Heinrich Struve* ein interessanter Bericht über die Umwandlung der bPhosphorsäure in cPhosphorsäure, welche man bis jetzt nur auf nassem Wege ausführte. Sie geschieht durch Glühen der bPhosphorsäure in einem Strome Wasserstoffgas. Die Einwirkung des Wasserstoffgases auf phosphorsaure Salze äussert sich hierbei unter drei verschiedenen Erscheinungen. Ist nämlich 1) das Metall-oxyd im freien Zustande durch Glühen reducirbar, so erfolgt durch Einwirkung des Wasserstoffs bei hoher Temperatur auf das Phosphat eine Reduktion des Metalloxyds und es entweichen Wasser, Phosphorsäure und andere Verbindungen. Gehört dagegen 2) das Metall-oxyd zu denen, die nicht durch Hitze, aber wohl durch Wasserstoff reducirt werden, so erfolgt durch Einwirkung des Wasserstoffs auf das Phosphat in der Glühhitze die Bildung eines Phos-

phometalls unter Entweichen von Wasser und verschiedenen Phosphorverbindungen. Wird dagegen 3) das Metall-oxyd nicht durch Wasserstoff reducirt, so resultirt aus dem Pyrophosphat ein Phosphat, wobei die freiwerdende Phosphorsäure theils als Phosphorsäure, theils als phosphorige Säure und als Phosphorwasserstoff oder auch als amorpher Phosphor entweicht. Das verbleibende Phosphat erleidet hierauf weiter keine Veränderung, nicht bei der stärksten Weissglühhitze. *Struve* hat nun mit mehreren Phosphaten der letzteren Klasse Versuche angestellt und berichtet die Resultate an besagter Stelle.

### Neue Methode zur Nachweisung und quantitativen Bestimmung der Phos- phorsäure

von *Chancel.*

Diese für alle Modifikationen der Phosphorsäure gleich geeignete und für die in Wasser unlöslichen phosphorsauren Salze, wie es scheint, sehr bequeme Methode gründet sich auf die völlige Unlöslichkeit des phosphorsauren Wis-

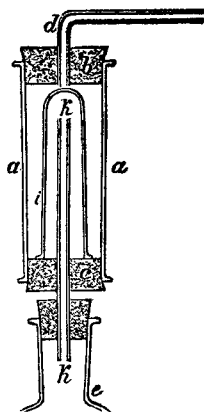
muthoxyds ( $\text{BiO}^3$ ,  $\text{PO}^3$ ) in kaltem oder kochendem Wasser und verdünnter Salpetersäure, und auf die leichte und vollständige Umwandlung des pyro- und metaphosphorsauren Wismuthoxyds durch Kochen mit überschüssiger salpetersaurer Wismuthlösung in gewöhnliches phosphorsaures Salz. Das durch Fällen eines phosphorsauren Salzes mit salpetersaurer Wismuthlösung erhaltene weisse Pulver besteht stets aus  $\text{BiO}^3$ ,  $\text{PO}^3$  und enthält, wenn man nach *Dumas* das Aequivalent des Bi = 210 setzt 23,28 % wasserfreie Phosphorsäure. (Arsensaure Salze verhalten sich ebenso, *J. L.*) Die zur Fällung dienende Wismuthlösung stellt man dar, indem man 1 Th. basisch-salpetersaures Wismuthoxyd ( $\text{BiO}^3$ ,  $\text{NO}^3$  + Aq.) (man kann auch das offic. Magisterium Bismuthi nehmen, *J. L.*) in 4 Th. Salpetersäure von 1,36 löst, 30 Th. Wasser hinzusetzt und filtrirt. Der hiermit in der Lösung eines phosphorsauren Salzes — man vermeide einen grossen Ueberschuss von Salpetersäure — entstandene weisse Niederschlag, welcher sich durch Erhitzen sehr rasch und pulverig absetzt, wird auf ein Filter gesammelt, mit kochendem Wasser ausgesüsst, getrocknet und im Platintiegel geglüht, mit der Vorsicht, dass man das Filter für sich einäschert. Das Gewicht des Niederschlages mit 0,2328 multiplicirt giebt die Menge der gefundenen Phosphorsäure. Chlormetalle und schwefelsaures Salz, welche für die Reaktion hinderlich sind, werden durch  $\text{AgO}$ ,  $\text{NO}^3$  und  $\text{BaO}$ ,  $\text{NO}^3$  vorher beseitigt. Durch diese Methode konnte 1 Milligramm Phosphorsäure, welche mit 120 Milligramm Thonerde in einer mehr denn 1 Gramm Salpetersäure haltende Flüssigkeit gelöst waren, leicht und sicher nachgewiesen werden. \*)

*J. L.*

\*) Vergl. pharm. Centralhalle No. 44., S. 357.  
D. R.

## Ein verbesserter Woulf'scher Apparat.

Der Chemiker *E. F. Anthon* in Prag hat die Konstruktion des bekannten *Woulf'schen* Apparats wesentlich modificirt. Wie es uns scheint, dürfte die von ihm angegebene Verbesserung für die grosse und kleine Praxis von vielem Werthe sein. In *Dingler's polytechn. Journale* CLVI, 2 findet sich eine Beschreibung mit erläuternder Abbildung. Für die pharmaceutische Praxis und chemische Arbeiten im Kleinen erläutern wir die *Anthon'sche* Verbesserung durch beistehende Figur, welche den Durchschnitt



des Apparates an giebt. Auf den Kolben oder die Flasche *e* wird mittelst eines Korkes der Apparat aufgesetzt. Dieser besteht aus einem Glascylinder *aa*, der an seinen beiden Enden durch die Kork *c* und *b* geschlossen ist. Durch den Kork *c* geht dicht die Röhre *kk*, welche aus starkem Glase bestehen kann. Ueber diese Röhre ist ein Glascylinder oder

Proberöhrchen gestülpt. Durch den Kork *b* erstreckt sich die Röhre *d*, welche zum Ableiten des durch den Apparat gehenden Gases bestimmt ist. Will man nun diesen Apparat zur einfachen Waschung eines Gases benutzen, so giesst man in den Cylinder *aa* eine der Grösse des Apparats entsprechende Menge Wasser. Das in der Flasche *e* entwickelte Gas wird also seinen Weg durch die Röhre *k* in den darüber gestülpten Cylinder *i* nehmen, vermöge des Druckes das in diesem vorhandene Wasser verdrängen, sich zwischen den aufstehenden Rand des Cylinders *i* und dem Kork *c* hindurchdrängen, durch die darum stehende Wassersäule dringen, um zu-

letzt durch die Röhre *d* seiner Bestimmung entgegen zu gehen. Dass in Stelle des Waschwassers auch jede andere Flüssigkeit oder eine feste Substanz sich verwenden lässt, ergibt sich von selbst, natürlich ist in einigen Fällen alsdann das Material des Apparates abzuändern. Wollte man z. B. die Trocknung eines entwickelten Gases mittelst Schwefelsäure vornehmen, so ist der Kork entweder mit einer Kollodschicht, die etwas Wachs enthält, zu überziehen oder der Glas-Cylinder *a a* ist ein Gefäss, in dessen Boden die Gasröhre *k* eingeschmolzen ist. (In vielen Fällen lässt sich die Schwefelsäure durch Glycerin ersetzen.)

Will man nun den Apparat einrichten, um in demselben eine mehrfache Waschung möglich zu machen, so entfernt man den Kork *b*, setzt den Cylinder *a a* mittelst eines Korkes in einen zweiten von stärkerem Umfange, stülpt über *a a* ein Becherglas, giesst zwischen den Cylinder *a a* und den äusseren die Waschlösung und setzt dann dem äusseren Cylinder den Kork *b* mit der Gasleitungsröhre *d* auf. Nach diesem Systeme kann man den Apparat für seine Bestimmung noch weiter ausdehnen.

### Ueber Sauerstoffaufnahme mit Oel getränkter Baumwolle.

Dr. August Vogel jun. hat über diesen Gegenstand direkte Versuche angestellt und die Resultate in *Dingler's polytechnischem Journale* CLVI, 2, veröffentlicht. Es ist eine bekannte Thatsache, dass fette Oele, sie seien trocknende oder nicht trocknende, mit der atmosphärischen Luft in Berührung aus derselben Sauerstoff aufnehmen. Diese Sauerstoffaufnahme ist um so beträchtlicher, je ausgedehnter die der Luft ausgesetzte Oberfläche des Oeles ist und wie man weiss, wird in manchen Fällen dabei so viel Wärme entwickelt, dass eine Selbstentzündung möglich ist, wie z. B. bei geölter Wolle. Dr. Vogel trankte

bei 100° C. getrocknete Baumwolle mit Oel und setzte sie in einem mit Fließpapier bedecktem Becherglase der Luft aus. In den ersten Wochen ergab sich keine Gewichtszunahme, dann erfolgte sie allmählig und nach Verlauf von drei Monaten hatte die mit Oel getränkte Baumwolle eine Gewichtszunahme von 2,8 Proc. erfahren.

### Ueber die Aequivalentgewichte der chemischen Grundstoffe.

*Dumas* hat seine genaue Untersuchungen über diesen Gegenstand fortgesetzt und hat folgende Mischungsgewichte erhalten. Wasserstoff 1; Sauerstoff 8; Kohlenstoff 6; Stickstoff 14; Silber 108; Chlor 35,5; Kupfer 31,75 verlangt noch eine genauere Bestimmung; Baryum 68,5; Molybdän 48,0; Wolfram 92; Schwefel 16; Kobalt 29,5; Nickel 29,5; Mangan 27,5; Aluminium 13,74 – 13,89; Zinn 59,0; Eisen 28,0; Cadmium 56,0; Brom 80,0; Jod 127; Fluor 19,0; Phosphor 31,0; Arsen 75,0; Antimon 122; Bismuth 210; Bor 10,5 – 11; Natrium 23; Silicium 14, die Kieselerde =  $\text{SiO}_2$  betrachtet, was aber unrichtig scheint. Selen 39,75; Tellur 64,5; Magnesium 12,5; Calcium 20,0; Strontium 44,0; Blei 103,5. Diese Zahlen weichen von unseren bisher angenommenen Mischungsgewichten kaum ab, und dienen deshalb zur Bestätigung ihrer Richtigkeit. (*Annal. d. Ch. u. Ph.* — *Neues Jahrb. f. Ph.* 1860.)

### Ueber die Erkennung der salpetrig- und salpetersauren Verbindungen.

Nach *Schäffer*.

Man vermischt die zu prüfende Flüssigkeit mit einem Tropfen Blutlaugensalzlösung unter Zusatz von einem Tropfen Essigsäure, wodurch die Flüssigkeit gelb gefärbt wird, wenn salpetrige oder Salpetersäure vorhanden sind; auf diese Weise soll noch  $\frac{1}{500000}$  jener Säuren in einer Flüssigkeit erkannt werden können.

(*Böttger's polytechn. Notizbl.* 1859 No. 19. — *Neues Jahrb. f. Ph.* 1860.)

## Propylamin im Maikäfer (*Scarabaeus melolontha* L.).

Dr. phil. *Ihlo* wusch eine Quantität todtter Maikäfer mit destillirtem Wasser ab, zerquetschte dieselben und kochte einige Zeit mit destillirtem Wasser. Bei einem Zusatze von Aetzkali zeigte sich

ein deutlicher fauler Harngeruch, der später in einen Häringsgeruch übergieng, so dass Ammoniak und Propylaminverbindungen in den Maikäfern nachgewiesen sein dürften, wie es von *Wittstein* bei den Krebsen geschehen ist.

(Archiv f. Pharmacie 1859. — Neues Jahrb. der Pharm.)

## Technische Notizen.

### Ueber die Bereitung und Eigenschaften des Pergamentpapiers.

Von Dr. H. Reinsch.

Seit einiger Zeit habe ich wiederholt Gelegenheit gehabt, das Pergamentpapier darzustellen, und muss bemerken, dass dessen Darstellung immer gelingt, wenn man nach der bekannten (in *Dingler's polytechn. Journal* Bd. CLV. S. 388 mitgetheilten) Methode verfährt. Das schlechteste Druckpapier, ebenso gut wie bereits bedruckte Papiere, z. B. alte Zeitungen, lassen sich durch Eintauchen in die mit ihrem halben Volumen Wasser verdünnte Schwefelsäure in die zähste pergamentartige Masse umwandeln. Wenn das Papier nach dem sorgfältigen Auswaschen mit Wasser getrocknet werden soll, so muss man es noch feucht auf Walzen aufwickeln und etwas anspannen, weil es sonst runzlig wird. Sehr starkes ungeleimtes Papier, so wie es zu Kupferstich verwendet wird, lässt sich durch die Behandlung mit Säure nicht in Pergamentpapier verwandeln, nur die Oberfläche des Papiers wird umgewandelt, während die innere Schicht fast unverändert bleibt, dieses Papier wird deshalb auch nicht durchscheinend und erhält keine grosse Zähigkeit. Will man dickeres Pergamentpapier machen, so verfährt man auf folgende Weise: man zieht einen Bogen Druckpapier durch die Säure, lässt abtropfen, breitet ihn auf eine Glasplatte aus und breitet nun mit gehöriger Vorsicht, so dass keine Blasen entstehen, einen andern mit Säure behandelten Bogen auf den ersten Bogen auf; hierauf

zieht man einen geraden starken Glasstab über die über einander gelegten Bogen, wodurch sie genau an einander gedrückt werden und die überflüssige Säure ausgepresst wird. Der vereinigte Bogen wird nun vorsichtig von der Glasplatte abgezogen und in Wasser getaucht; man muss ihn aber, um alle Säure zu entfernen, mehrere Tage in Wasser liegen lassen. Nach dem Trocknen sind die beiden Bogen so fest mit einander vereinigt, dass sie ein untrennbares Ganze bilden. Es versteht sich wohl von selbst, dass sich auf diese Weise beliebig dicke Platten von Pergamentpapier werden anfertigen lassen, und es erscheint nicht unwahrscheinlich, dass sich solche Platten zu manchen Arbeiten anstatt Elfenbein oder Horn gebrauchen lassen werden, weil diese die Zähigkeit von Horn besitzen und auch Politur annehmen; ich brauche kaum hinzuzufügen, dass sich diese Masse im feuchten Zustande auch zu Basreliefs durch Pressen wird anwenden lassen. Das Pergamentpapier eignet sich insbesondere auch zur Verschlussung von Gläsern, welche weingeisthaltige Flüssigkeit enthalten; ich habe ein weites Zuckerglas zur Hälfte mit starkem Weingeist angefüllt und hierauf mit feuchtem Pergamentpapier zugebunden, nach dem Trocknen schloss es sich gerade so fest und straff an, wie eine Schweinsblase. Nachdem dieses Gefäß 3 Wochen lang in einem warmen Zimmer gestanden hatte, war nur sehr wenig Weingeist verdampft und derselbe hatte durchaus nicht an Stärke verloren, son-

dem hatte im Gegentheil um  $\frac{1}{2}$  Proc. an Stärke zugenommen, da durch das Papier, ähnlich wie durch Blase, der Wasserdampf leichter als Weingeistdampf entweicht. Bereits sind Versuche gemacht worden das Pergamentpapier anstatt des Papiers aus thierischer Faser in der Goldschlägerei anzuwenden, welche Versuche dessen Anwendung für diesen Zweck in Aussicht stellen. Bezüglich der Anwendung des Pergamentpapiers zu Banknoten oder Werthpapieren will ich noch bemerken, dass aus bedrucktem Papier, welches in Pergamentpapier verwandelt worden ist, die Buchstaben nicht mehr, selbst nicht durch Radiren, ohne vollkommene Zerstörung der Papiermasse vertilgt werden können.

(Dingl. polyt. Journal.)

### Darstellung eines Chromoxyds von schöner grüner Farbe.

Nach J. Arnaudon.

Man nimmt 128 Theile krystallisiertes neutrales phosphorsaures Ammoniak und 149 Theile doppelt chromsaures Kali, vermischt diese Salze innig, entweder in Form von Pulver, oder besser, indem man sie zusammen in wenig warmem Wasser auflöst und die Flüssigkeit bis zur dicklichen Konsistenz abdampft, so dass sie beim Erkalten erstarrt. Hierauf bringt man die so erhaltene, in kleine Stücke zertheilte Masse in eine Schale und erhitzt sie darin auf  $170 - 180^{\circ}\text{C}$ . Wenn diese Temperatur erreicht ist, erweicht die Masse sich, wird dann wieder teigig, bläht sich plötzlich wieder auf und verändert die Farbe unter Entwicklung von Wasserdampf und etwas Ammoniak, welches der Reaktion entgeht. Man fährt mit dem Erhitzen noch etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde lang fort, indem man die Temperatur nicht über  $200^{\circ}$  steigert, weil dann die grüne Farbe verschwinden und eine braune Farbe zum Vorschein kommen würde. Indem man, nachdem die Masse grün geworden ist, zu dem geeigneten Zeitpunkt mit dem

Erhitzen aufhört und die Masse nachher mit heissem Wasser behandelt, um alle löslichen Theile zu entfernen, erhält man ein sehr fein zertheiltes Chromoxyd von schöner grüner Farbe. Wenn dasselbe bei  $160^{\circ}$  getrocknet und dann in einer Glasröhre zum Glühen erhitzt wird, giebt es Wasser ab, schwärzt sich nicht wie das Bleioxyd von *Guignet* und *Salvetat*, verändert aber die Farbe. Es ist dann in der Wärme violettroth, wird beim Erkalten grau und ist nach dem vollständigen Erkalten grün. Dieses Grün ist aber von anderer Nuanze als die grüne Farbe des Pulvers vor dem Erhitzen. Der Verfasser bemerkt, dass man nach diesem Verfahren bei geeigneter Vorsicht ein wasserfreies Chromoxyd erhalten könne, welches bezüglich der Schönheit seiner Farbe kaum dem Schweinfurter Grün nachstehe, führt aber andererseits an, dass das Produkt 1 Äquivalent Wasser und ausserdem etwas Phosphorsäure enthalte, wonach es wieder scheint, dass das ursprünglich erhaltene Chromoxydhydrat die schöne grüne Farbe besitzt. Dieses Chromgrün zeigt auch bei künstlicher Beleuchtung dieselbe schöne grüne Farbe und widersteht den Säuren und Alkalien, gleich wie es selbstverständlich auch von Schwefelwasserstoff nicht afficirt wird. Es kann nicht blos zum Malen und Anstreichen, sondern auch beim Zeugdruck, indem man es durch Eiweiss oder Oelfirniss auf dem Zeuge befestigt, mit Vortheil angewendet werden.

(Le Technol. — Polytechn. Centralbl.)

### Rival's Manometer

soll auf sehr genaue mathematische Berechnungen hin konstruirt sein. Es ist den Federmanometern der Form nach ähnlich. Es besteht aus einem kleinen Cylinder, in welchem sich ein Stempel frei bewegt, welcher durch den Dampf gedrängt, einen Hebel hebt, an dessen Ende ein Gegengewicht oder ein Schwimmer von massivem Eisen befestigt ist, der in ein an das Manometer geschraub-

tes Reservoir taucht, das eine hinreichende Menge Quecksilber enthält, um den Schwimmer zu heben. Die Schwere dieses Schwimmers wird bei jedem einzelnen Manometer so berechnet, dass er dem verlangten Druck des Dampfes das Gleichgewicht hält, und er setzt demselben einen verhältnissmässigen Widerstand entgegen, je nachdem er aus dem Quecksilber empor- oder in dasselbe niedertaucht, wobei er mittelst einer Nadel auf einem Zeiger die verschiedenen Grade des Druckes anzeigt. Auch ist dieses Manometer mit einem Regulator versehen, welcher dessen beliebige Regelung erlaubt, und ausserdem bietet es noch einen den metallischen Manometern fehlenden Vorzug, nämlich den, dass man in jedem Augenblick die Regelmässigkeit seines Ganges kontrolliren kann, indem man den Hebel mit dem Finger in Schwingungen versetzt. Eine Ausbesserung des Manometers kommt nicht vor, und seine Dauer ist eine unbegrenzte. Dabei kann es bei allen Arten von Dampfmaschinen Anwendung finden, um das Vacuum, den Druck des Wassers und des Dampfes zu messen.

(A. a. O.)

### Bereitung einer säurefreien Gutta-Percha-Wichse.

Von Dr. Willibald Artus.

3 bis 4 Pfd. Kienruss und  $\frac{1}{2}$  Pfd. gebrannte Knochen (sogenanntes gebranntes Elfenbein) werden mit 10 bis 12 Pfd. Syrup in einen Kessel gegeben und so lange gut umgerührt, bis man eine gleichförmige Masse erhalten hat, d. h. bis sich der Syrup mit der Kohle vollkommen vereinigt hat und sich keine zusammengeballte Kohlenpartikelchen mehr zeigen. Dann werden 15 Loth Gutta-Percha, vorher etwas zerschnitten, entweder in einen eisernen oder kupfernen Kessel gegeben und über Kohlenfeuer so lange gelinde erwärmt, bis die Gutta-Percha ziemlich zerflossen ist, worauf dann allmähig und unter stetem Umrühren 25 Loth Baumöl zugesetzt

werden; und nachdem die Gutta-Percha vollständig aufgelöst ist, zuletzt noch 5 Loth Stearin hinzugefügt. Diese Auflösung wird hierauf noch warm und zwar unter Umrühren der obigen Mischung von Kohle und Syrup zugegeben, und nachdem auch hier eine gleichförmige Mischung stattgefunden hat, werden 21 Loth Senegalgummi in 2 Pfund Wasser gelöst, und ebenfalls der Masse unter Umrühren zugesetzt. Endlich um der Masse einen angenehmen Geruch zu ertheilen, wird entweder 1 Loth Rosmarinöl oder Lavendelöl zugesetzt.

Die Masse kann entweder zum Verkauf in Schachteln oder Büchsen gegossen oder selbst im flüssigen Zustande in den Handel gebracht werden, in welchem Falle 1 Theil der fertigen Wichse mit 2 bis 3 Theilen Wasser vermischt wird.

Beim Gebrauche wird die Wichse mit 3 bis 4 Theilen Wasser verdünnt, mit einer Bürste aufgetragen und wie gewöhnlich verfahren.

Vorzüge dieser Wichse. Sie giebt schnell und dabei einen schönen Glanz, unterscheidet sich von den meisten übrigen bisherigen Wichsen dadurch, dass sie keine Säure enthält und daher dem Leder in keiner Weise nachtheilig werden kann. Sie macht das Leder weich und erhält es geschmeidig, wird nicht so leicht brüchig, eine Eigenschaft, die fast allen anderen Vorschriften völlig abgeht, endlich dürfte diese Wichse noch deshalb allen übrigen vorzuziehen sein, weil sie den Fuss zugleich vor Feuchtigkeit schützt, und bei diesen wesentlichen Vorzügen verbindet sie zugleich den Grad der Wohlfeilheit. \*)

(Vierteljahresschr. für techn. Chemie.)

\*) Wir theilen diese Vorschrift mit, weil sie in mehreren technischen Blättern Aufnahme gefunden hat, bemerken aber, dass die Vermischung der Gutta-Percha mit Fettsubstanzen nur eine scheinbare ist und desshalb saugt Leder das Fett auf und scheidet die Gutta-Percha ab, welche sich gemeinlich beim Reiben krümlig zusammenballt. Aus diesem Grunde erscheint uns der Gutta-Perchazusatz ohne Zweck.



## Ueber den Stärkmehlgehalt der Kartoffelfasern.

Von Anthon.

Die Resultate dieser Untersuchung waren folgende: 1) Die stärkmehlhaltige Faser besteht im wasserfreien Zustande aus 83 Proc. Stärkmehl und 17 Proc. reiner Faser. 2) Bei der Bereitung der Kartoffelstärke mit den gewöhnlichen Mitteln geht wenigstens der 3. Theil des in den Kartoffeln enthaltenen Stärkmehls in der stärkmehlhaltigen Faser verloren. 3) Das von letzterer zurückgehaltene Stärkmehl lässt sich sowohl aus der frischen, nassen, wie auch aus der getrockneten und in Mehl verwandelten Faser durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure ausziehen und in Gummi und Zucker verwandeln. 4) Auch das Malz vermag das Stärkmehl aus der nassen und getrockneten Faser auszuziehen und in Zucker zu verwandeln, und lässt sich desshalb zur Spiritusfabrikation verwenden. 5) Bei Anwendung von 11—12 Proc. Schwefelsäure ist der Umwandlungsprocess schon binnen  $2\frac{1}{2}$  Stunden beendet, bei Anwendung von 3—4 Proc. Schwefelsäure vom Gewichte der wasserfreien Faser ist ein 4—5stündiges Kochen nothwendig. Bei Anwendung von Malz und trockner gemahlner Faser dauert der Umwandlungsprocess 5—6 Stunden. Die wasserfreie stärkmehl-

haltige Faser giebt dabei ihr gleiches Gewicht Syrup. 6) Aus 100 Gewichtstheilen solcher Faser wird soviel Spiritus erhalten wie aus 350—400 Gewichtsth. frischer Kartoffeln.

(Centralbl. f. d. ges. Landescultur.)

## Geistiger ammoniakalischer Copalfirniß.

Man giesst in kleinen Portionen Salmiakgeist auf gröblich gestossenen Copal, bis alles zu einer dicken durchscheinenden Masse angeschwollen ist. Diese wird bis 30 Grad Reaum. erhitzt und mit Alkohol von 75 bis 80 pCt. nach und nach in kleinen Portionen vermischt und darauf umgeschüttelt. Ist die Masse ganz vertheilt, so wird nach und nach mehr Alkohol zugesetzt, bis die gehörige Consistenz erlangt ist. Man erhält so einen vortrefflichen Firniß. (A. a. O.)

## Firnisse für Photographien.

℞ Laccae in tabul. alb. P. 8,  
Spirit. V. rectifss. P. 100,  
Olei Lavandulae P. 16.  
Digere et filtra.

℞ Succini P. 4,  
Chloroformii,  
Aetheris aa P. 15.  
Macerate et filtra.

℞ Virnisii copalini P. 1,  
Benzini aa P. 2.  
M.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in F. Unter einer ganzen Flasche Mineralwasser versteht man im Allgemeinen eine Quantität Wasser von 1 Quart oder 36 Unzen. Nach dieser Quantität berechnen sich die Theilflaschen, wie  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$  etc. Flaschen.  
Apoth. R. in S. Die Reinigung des käuflichen schwefelsauren Kupferoxyds erreichen Sie nach der von Wurtz angegebenen Methode. Man kocht die Lösung des Kupfersalzes mit Bleisuperoxyd, um das vorhandene Eisen in Eisenoxyd zu verwandeln und dann mit kohlensaurer Baryterde zur Fällung des Eisenoxyds (auch Manganoxys). Durch Krystallisation erhalten Sie reine Krystalle.  
Apoth. L. in G. Nach unserer und Anderer

Erfahrung erwächst dem Bleipflaster, welches man von Glycerin vollständig befreit hat, kein Gewinn, es verliert dadurch einiger Maassen an Klebfähigkeit und Geschmeidigkeit.

Apoth. H. in M. Die Feuerlöschdosenfüllung mag eine verschiedene Zusammensetzung haben. Hauptbestandtheile sind circa Salpeter 90, Schwefel 40, Kohle 4, Eisenvitriol 2.

Apoth. Z. in W. Die Lang'schen Pillen bestehen nach J. Müller's Untersuchung (Wittstein's Vierteljahresschrift IX, 2) aus Calomel 17,31; Kohle 7,00; Amylum 75,69 und zwar enthält die Pille 0,346 Gran oder  $\frac{1}{4}$  ihres Gewichtes Calomel.

Apoth. E. in H. Mit Ihrer Ansicht können wir

uns nicht einverstanden erklären. Der vorliegende Broderwerb würde vielen Kollegen nicht zusagen, aber für unangemessen halten wir ihn nicht, wenn das Einkommen des Apo-

thekers vermehren hilft, und diesem das Apothekengeschäft unzureichendes Einkommen bietet. Betrachten Sie den Kollegen im vorliegenden Falle als Kaufmann.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meinem Geschäft ist noch zum 1. Juli c. die Gehülfsstelle zu besetzen. Gehalt 130 Thlr. und 10 Thlr. Gold Weihnachten.

Zachan i. Pommern.

**E. Stephani,**  
Apotheker.

In einer Stadt der Provinz Posen findet ein tüchtiger Arzt eine Stellung, die ihm eine Praxis bis zu 1500 Thlr. sichert. Nähere Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. No. 2.

Die Receptur-Stelle in meiner Apotheke ist besetzt.

Genthin.

**A. Schultze.**

Ein zuverlässiger Pharmaceut, der schon einige Jahre servirt hat, findet sofort eine angenehme Stelle in Westphalen mit einem Salair von 160—170 Thlr. Näheres durch die Redaktion dieses Blattes.

Sogleich oder Johannis d. J. suche ich einen Gehülfsen. Nur erfahrene junge Fachgenossen, welche zur Ueberrnahme dieser Stelle geneigt sind, belieben sich an mich zu wenden.

Grevesmühlen in Meckl.-Schw. April 1860.

**C. Polenski.**

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen Gehülfsen. 130 Thlr. Gehalt, 2 Frd'or. Weihnachten.

Fürstenwerder, Ukm.

**Oesterheld,**  
Apotheker.

Zum 1. Juli h. a. suche ich für meine Apotheke einen Gehülfsen. 120 Thlr. Gehalt und 2 Frd'or. Neujahr.

Mittenwalde bei Berlin.

**W. Frohnert.**

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8—12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Eine in der schönsten Gegend des Harzes gelegene privil. Apotheke ist bei einer Anzahlung von 8—10,000 Thlr. zu verkaufen. Auf frankirte Anfragen giebt die Redaktion der pharm. Centralhalle Auskunft.

Sollte ein Apotheker für die Zeit des Sommers eine Vertretung wünschen, so kann eine solche durch die Redaktion dieses Blattes nachgewiesen werden.

## Die Mitglieder des Vereins der Apotheker Pommerns

versammeln sich in diesem Jahre statutenmässig am

**11. Juni Vormittags 10 Uhr,**

Louisenstrasse No. 10 in Stettin.

Anmeldungen zur gewünschten Theilnahme werden bis zum 7. Juni erbeten. Stettin im Mai 1860.

Der Vorstand.

Im Verlage von **Ernst Günther** in Lissa ist erschienen:

**Vollständige Anleitung**  
zur  
**Fabrikation**  
**künstlicher Mineralwässer,**

so wie  
Beschreibung der dazu erforderlichen  
Apparate und Maschinen.

Von

**Dr. Hermann Hager.**

Mit einer grossen Zahl in den Text eingedruckter  
Holzschnitte.

Preis 1 Thlr.

In demselben Verlage ist ferner erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Der zweite Theil des  
**Manuale pharmaceuticum**  
unter dem Titel:

**Adjumenta varia**  
**chemica et pharmaceutica**  
atque subsidia ad parandas  
**aquas minerales.**

Auctore **Dr. H. Hagero.**

2 Thlr. 15 Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Montbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 49.**

**Berlin, 7. Juni 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Ueber Chinovasäure, Cinchovin, Cinchonabitter.

Die von *Pelletier* und *Caventou* in der falschen Chinariinde (*China nova*) zuerst entdeckte und später von anderen Chemikern in der *Kalisayarinde* wie in den übrigen ächten Chinarinden gefundene Chinovasäure scheint eine grössere Verbreitung zu haben, als man sonst glaubte, und auch mit den Chinaalkaloiden in einer gewissen Beziehung zu stehen, wie dies die Untersuchungen von *E. de Vrij* auf Java (vergl. *Journ. de Ph. et de Chimie*, April 1860) ergeben. Dieser fand, dass die Quantitäten der in den verschiedenen Theilen der auf Java kultivirten *Cinchona Calisaya* vorhandene Chinovasäure und die die letztere begleitenden Alkaloide stets in einem umgekehrten Verhältnisse angetroffen werden. Je bedeutender der Alkaloidgehalt, um so geringer ist der Chinovasäuregehalt, und umgekehrt. *De Vrij* fand ferner, dass die Chinovasäure die Polarisationssebene nach rechts ablenkt (die Chinaalkaloide lenken die Polarisationssebene nach links ab). Nach *de Vrij's* und *Hlasiwetz* Un-

tersuchung ist die Chinovasäure *Pelletier's* und *Caventou's* ein Glykosid. *Hlasiwetz* schlägt für das Glykosid den Namen Cinchovin und für die aus dem Glykosid abgetrennte Säure die Beibehaltung des Namens Chinovasäure vor. *De Vrij* dagegen hält zur Abhaltung von Irrthümern in Stelle von Cinchovin die Bezeichnung Cinchonabitter für geeigneter. *De Vrij* vermuthet in jenem Glykosid die tonischen Eigenschaften der China und hält therapeutische Versuche damit für wünschenswerth, besonders Verbindungen desselben mit Basen, selbst mit dem Chinin therapeutisch anzuwenden. Zur Darstellung dieser Verbindungen soll man die zur Chininfabrikation bestimmte gepulverte Chinariinde mit einer sehr stark verdünnten Natronlauge kalt maceriren, die dadurch gewonnene alkalische Flüssigkeit mit einer Säure versetzen, den dadurch entstehenden voluminösen Niederschlag in Kalkmilch zur Abscheidung des Chinaroths wieder auflösen, die filtrirte und kochende Lösung mit Chlorwasserstoffsäure fällen und den Niederschlag durch Koliren, Auswaschen und

Pressen absondern, dann trocknen. Derselbe ist ein Gemisch des Glykosids mit Chinovasäure, vollständig in Kalkwasser, theilweise in Weingeist löslich. Die beste Darreichungsform wären die Verbindungen mit Kalkerde und Magnesia, welche löslich sind. Die hiermit in den Hospitälern Batavia's angestellten therapeutischen Versuche sind von vorzüglichen Erfolgen gekrönt gewesen, so dass die Fortsetzung derselben auch in anderen Krankenheilanstalten erwünscht wären. In den Chininfabriken werden die Flüssigkeiten, welche die Chinovasäure enthalten, gewöhnlich weggeworfen.

### Die Cinchonapflanzungen auf Java.

Anderen Berichten entgegen entnehmen wir aus dem Sitzungsbericht der pharmaceutischen Gesellschaft zu Paris vom 7. März 1860, dass die Cinchonapflanzungen auf Java sich eines guten Gedeihens erfreuen. Der Chemiker Dr. *de Vrij* zu Bandong machte darüber briefliche Mittheilungen.

Die Chinakultur auf der Insel Java befindet sich in einem sehr guten Zustande. Die jungen Bäume sind schon über die Höhe von 5 Meter hinaus. Sie haben Tausende von Früchten gegeben, deren Körner meist keimten und eine beträchtliche Anzahl Schösslinge lieferten. *De Vrij* hat darüber soeben eine Broschüre veröffentlicht, deren Text nächstens in der *Bonplandia* deutsch erscheinen wird. Diese Arbeit umfasst die Kultur und chemische Zusammensetzung der China. Er hat auch schon seiner Regierung gewonnene Sulphate des Chinins, Chinidins und Cinchonins überschickt. Man kann fast einen Alkaloidgehalt von 4 Proc. annehmen, was für die Zukunft viel versprechend ist.

Betrachtet man die Isolirung jedes Chinabaums in den Wäldern Süd-Amerikas und die Schwierigkeiten der Aufindung anderer oft in grosser Ferne abstehender Bäume, ferner die geringe Schonung der Bäume durch die Eingeborenen, so wäre unbedingt ein China-

mangel in Aussicht, wenn nicht die Holländische Regierung die Chinakultur in Java in's Leben gerufen hätte. Mit Hülfe der Zeit sind die Erwartungen gerechtfertigt, dass die Chinakultur auf den Höhenzügen von Bandong unsere Generation mit regelmässigen und unaufhörlichen Chinaerndten versehen wird.

### Verschluss der Laugengefässe.

Es ist eine verdriessliche Thatsache, dass die Aufbewahrung der Aetzlaugen in Flaschen mit Glasstöpsel den Uebelstand mit sich führt, die Pfropfen fest einwachsen zu lassen. Die Ursache davon ist bekannt und alle Vorsicht, die Pfropfen vor dem Gebrauche mit Talg oder Oel zu bestreichen, hat nicht vermocht manch schönes Standgefäss einem frühen Untergange Preis zu geben.

Der Gebrauch eines Korkpfropfens ist von der Pharmakopöe ausgeschlossen ohne die Angabe eines Mittels, welches die Einwirkung der Laugen auf Glas und der daraus resultirenden Vereinigung von Stöpsel und Flasche verhindert.

Ein solches Mittel aber bietet das Paraffin, welches ohne von den Aetzalkalien verseift oder zerstört zu werden, die Stöpsel schlüpfrig erhält.

Die damit angestellten und einige Zeit hindurch beobachteten Versuche fielen so günstig aus, dass ein weiteres Bekanntwerden gerechtfertigt erscheint. Es lassen sich selbst aus bestem Paraffin ganze Stöpsel leicht und schön schneiden, welche hermetisch eingeschraubt die Glasstöpsel zu vorgenanntem Zwecke überhaupt ersetzen könnten, doch macht die nicht sehr grosse Kohäsion des Paraffins hierbei einige Vorsicht nothwendig, damit die Stöpsel beim Gebrauch nicht abbrechen.\*)

\*) Obiges ist der Redaktion von Herrn v. *Klinkowström* (Berlin, Kronenstrasse No. 19) mitgetheilt. In der Chemikalienhandlung dieses Herrn ist ein reines Paraffin für den angegebenen Zweck (1  $\mathcal{L}$  = 20 Sgr.) vorrätbig.

## Flüchtigkeit der wasserfreien Phosphorsäure.

Nach *Lautemann* (Ann. d. Ch. u. Ph.)

ist die anhydrische Phosphorsäure flüchtiger als man bisher glaubte. Man kann sie in einem Glaszylinder bei einfacher Weingeistflamme sublimiren.

## Technische Notizen.

### Ueber die künstliche Erleuchtung der Körperhöhlen mittelst Lichtröhren.

Von *Fonssagrives*.

Seit langer Zeit hatte ich die Ansicht gehegt, dass das elektrische Licht bei gewissen diagnostischen Untersuchungen oder bei gewissen chirurgischen Operationen die gewöhnlichen Beleuchtungsmittel zweckmässig würde ersetzen können, welche entweder hinsichtlich der Lichtintensität und der Strahlenmenge unzulänglich, oder wegen der Färbung ihres Lichtes unvollkommen sind, oder wegen der lebhaften Hitze, die sie entwickeln, in grosser Entfernung von den zu erleuchtenden Stellen gehalten werden müssen. Es kam also darauf an, eine Lichtquelle ausfindig zu machen, welche nur wenig oder gar keine Hitze entwickelt und welche in Röhren von geringen Dimensionen der verschiedenartigsten Form zusammengedrängt werden kann, die überdies ein recht weisses Licht giebt, um nicht hinsichtlich der Farbe der durch sie erleuchteten organischen Gebilde eine Täuschung herbeizuführen. Mit der intelligenten Hülfe der Herren *Th. du Moncel* und *Ruhmkorff* konnte das Problem in befriedigender Weise zur Lösung gebracht werden. Herr *du Moncel*, welcher gefunden hatte, dass die luftleeren Röhren von *Geissler* durch das sie durchströmende elektrische Licht nicht erhitzt werden, und welcher wusste, dass dieses Licht selbst um so glänzender ist, je enger der Durchmesser der Röhren ist, welche die Kugeln am Ende des Apparates verbinden, kam nämlich auf den Gedanken, dass man durch einen derartigen Apparat, bei welchem eine lange, fast haarförmige Röhre bogenförmig gekrümmt und wie bei den elek-

tromagnetischen Multiplikatoren zusammengedreht ist, nicht nur Lichteylinder, die geeignet sind in selbst enge Höhlungen eingebracht zu werden, sondern auch eine Art von elektrischem Leuchfeuer erhalten könnte, welches sich an gewissen Stellen concentriren liesse ohne weder eine Erhitzung noch elektrische Schläge fürchten zu müssen. Der erste Theil des Problems war daher auf diese Weise gelöst. Was nun die Farbe des Lichtes in diesen Röhren betraf, welche ganz von der Natur des Gases abhängt, mit welchem die Leere (der sehr verdünnte Raum) hergestellt worden ist, und welche mit gewissen Gasmischungen, z. B. Kohlenwasserstoff, Kohlensäure, Chlorwasserstoff etc. weiss ausfällt, so handelte es sich, um diesen zweiten Theil der Aufgabe zur Lösung zu bringen, nur darum, für die Herstellung des verdünnten Raumes in den Röhren die geeigneten Gase zu wählen. *Ruhmkorff*, welchem die Konstruktion dieser Röhren anvertraut worden war und welcher sie auf den Grad von Vollkommenheit gebracht hat, in welchem er die ihm übertragenen Apparate stets auszuführen versteht, ist zu durchaus befriedigenden Resultaten gelangt, und die Versuche haben gezeigt, dass das durch diese Apparate entwickelte Licht, für die Bedürfnisse der Medicin und der Chirurgie mehr als hinreichend ist. Die neue Beleuchtungsweise organischer Flächen wird sich bei allen denjenigen Operationen als sehr nützlich erweisen, deren Hauptschwierigkeit in der Unmöglichkeit besteht, die Oberfläche, an welcher die Instrumente applicirt werden sollen, zu erleuchten, also insbesondere a) bei der Gaumennaht, b) bei der Operation der Blasenscheiden-

fistel durch das amerikanische Verfahren, c) bei der Exstirpation der Nasenschlund- oder Gebärmutterpolypen, d) bei dem Ausschneiden der Mandeln etc. Endlich dürften auch gewisse Zahnoperationen bei dieser Erleuchtungsweise besser und leichter ausgeführt werden können. Vielleicht würden diese Lichtröhren auch auf eine vollständigere und leichtere Weise das Feld der Netzhaut erhellen.

(*Comptes rendus* 1860. 4. — *Dingler's polytechn. Journ.* 156, 2.)

### Vergleichende Versuche über den Werth verschiedener Salze, um feine Gewebe unentflammbar zu machen.

Von *Versmann* und *Oppenheim*.

Unter diesem Titel erschien bei *Trübner & Comp.* in London eine Broschüre. Die Verfasser kamen in Folge sehr zahlreicher, mit allen möglichen Salzen angestellten kritischen Versuche zu folgenden Resultaten: 1) Von allen bis jetzt vorgeschlagenen Salzen ist das schwefelsaure Ammoniak das empfehlenswertheste. Eine Lösung, welche 7 Proc. Krystalle, oder 6,2 Proc. wasserfreies Salz enthält, macht Mousselin unentflammbar, wenn derselbe in die Flüssigkeit eingetaucht, ausgedrückt (nicht ausgerungen) und getrocknet wird. Das Salz wirkte selbst bei halbjähriger Aufbewahrung weder auf das Gewebe, noch auf die Farben nachtheilig ein. Nur Zeuge, welche mit Krapppurpur bedruckt sind, erfordern besondere Vorsicht in der Behandlung; dieselben müssen nämlich bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet, können dann aber ohne Schaden einer höheren ausgesetzt werden. 2) Alle bisher angewandten Salze, auch das schwefelsaure Ammoniak, haben die schlimme Eigenschaft, dass die mit denselben behandelten Zeuge das Bügeleisen nicht vertragen. Einige Salze greifen das Eisen an und bedingen die Bildung von Rostflecken, andere wirken in der zum Bügeln nöthigen Hitze auf die Fasern ein und zerstören dieselben ganz oder theilweise. — Unter den neuen von den Verfassern

angewandten Substanzen zeigte sich nur das wolframsaure Natron frei von diesen Fehlern und sie empfehlen daher dieses Salz vor allen anderen den Wäscherinnen zum Gebrauche. Eine allen Anforderungen entsprechende Lösung wird erhalten, wenn man eine neutrale Lösung des Salzes auf 19° Baumé (1,14 spec. Gew.) verdünnt und in dieser 3 Proc. ihres Gewichts phosphorsaures Natron auflöst. Die Gegenwart des phosphorsauen Salzes verhindert das Auskrystallisiren von schwerlöslichem sauren wolframsauren Salze. Die Fixirung unlöslicher, die Entflammbarkeit verhindernder Substanzen auf feinen Geweben wollte den Verfassern nicht gelingen.

(*Zeitschr. f. Ch. u. Ph.* 1860, S. 240.)

### Ueber das Schwarzfärben der Perlmutter.

Zu verschiedenen Gegenständen, hauptsächlich zu Knöpfen, wird in neuerer Zeit eine sehr grosse Menge von schwarzer Perlmutter verarbeitet; da diese aber selten ist, so hat man gelernt, weisse und ziemlich werthlose gelbe Perlmutter zu beizen. Es gelingt dies nur mit Silbersalz, und zwar am besten mit einer Mischung von Chlorsilber und salpetersaurem Silberoxyd, indem man die fertigen Knöpfe in eine ziemlich concentrirte Lösung von Höllenstein etwa 12 Stunden einlegt, auf einem grossen Glastrichter oder einer umgekehrten grossen Flasche mit engem Halse, deren Boden abgesprengt worden ist, gut abtropfen lässt, mit etwas destillirtem (oder Regen-) Wasser mehrmals abspült, mit einer Kochsalzlösung übergiesst, die in 1 Pfd. Wasser  $\frac{1}{4}$  Loth Kochsalz enthält, und mindestens 1 Stunde stehen lässt. Darauf wäscht man die Knöpfe mit viel Regenwasser, lässt dasselbe gut ablaufen, übergiesst sie nochmals mit einer sehr verdünnten Lösung von Höllenstein, wozu die letzten Abwaschwasser von der ersten Operation dienen, und setzt sie, so befeuchtet, dem Sonnenlichte oder einige

Stunden dem direkten Tageslichte aus. Dann wäscht man sie ab und polirt fertig. Man hat wohl auch empfohlen ammoniakalische Lösungen von Chlorsilber oder salpetersaurem Silberoxyd anzuwenden, erhält aber keine so guten Resultate. Es ist grade der geringe Antheil salpetersauren Silberoxyds neben dem Chlorsilber, welches die Schwärzung wie bei den Photographien sehr befördert.

(Handwörterbuch der rein. und angewandten Chemie, Bd. VII. S. 402. — *Dingler's polytechn. Journal.* CLVI, 2.)

### Ueber die desinficirende Masse\*)

des Herrn *Demeaux* und *Ed. Corne*.

Die von den Genannten angegebene Masse ist dazu bestimmt, übelriechende Wunden, Geschwüre, Verbandstücke etc. zu desinficiren. Sie besteht aus 100 Th. gebranntem Gyps (aus Gypsspath oder dem besten Gestein), welcher in ein sehr feines Pulver verwandelt wurde, und 2 bis 4 Th. Steinkohlentheer (wie man ihn bei der Destillation der Steinkohlen zur Gasbereitung erhält); diese beiden Substanzen werden durch Zusammenreiben in einem Mörser mit einander vermischt. Das Gemisch muss eine graue Farbe haben und pulverig und trocken sein. Die Anwendung dieser Mischung beim Verbinden von Wunden erfordert zunächst eine Vorbereitung derselben; man reibt nämlich die Mischung mit einer gewissen Menge Olivenöl zusammen, so dass man eine salbenartige Masse erhält; diese Masse, welche beliebig lange aufbewahrt werden kann, wird zum Verbinden benutzt. Sie hat die Eigenschaft, den Eiter vorzüglich gut zu absorbiren, so dass man keine Charpie anzuwenden braucht. Im Spital der Charité zu Paris wurde diese desinficirende Masse einer gründlichen Prüfung unterzogen, worüber Prof. *Velpeau* der französischen Akademie der Wissenschaften zwei Berichte erstattet hat.

(*Dingl. polyt. Journ.*)

### Zur Erklärung der Wirkungsweise dieses Desinficirpulvers.

Ueber die Wirkungsweise dieses Desinficirpulvers entstand in der französischen Akademie der Wissenschaften eine Diskussion, an welcher sich hauptsächlich die Herren *Chevreul*, *Dumas* und *Payen* betheiligten. Nach *Chevreul* ist der Geruch einer in Fäulniss befindlichen organischen Substanz stets aus verschiedenen eigenthümlichen Gerüchen zusammengesetzt; im Eiter unterscheidet er einen Schwefelgeruch, einen ammoniakalischen Geruch, Buttersäuregeruch, einen alkalischen Fischgeruch und einen faden ekelhaften Geruch. Hiernach dürfte die Wirkungsweise des Desinficirpulvers folgende sein: Der Gyps (schwefelsaure Kalk) kann einerseits durch seinen Kalk den Schwefelwasserstoff (den Schwefelgeruch) und die flüchtigen Säuren (Buttersäure) zurückhalten, andererseits durch seine Schwefelsäure das Ammoniak (den ammoniakalischen Geruch) und die verschiedenen (von *Wurz* entdeckten) Ammoniake, welche durch die Gährung entstanden (den Fischgeruch). Den faden, ekelhaften Geruch betreffend, glaubt *Chevreul*, dass er durch den Geruch des Theers nur verlarvt wird. *Chevreul* bemerkt ferner, dass bei den Flüssigkeiten der Wunden ausser der faulen Substanz auch die frische, noch nicht in Gährung übergegangene Flüssigkeit in Betracht kommt, und er nimmt an, dass die vom Desinficirpulver absorbirte Flüssigkeit in einem andern Zustand ist als die von Leinwand absorbirte; denn das Wasser dieser Flüssigkeiten verbindet sich chemisch mit dem Gyps, die Flüssigkeiten trocknen aus oder werden so weit concentrirt, dass sie schwieriger in Fäulniss übergehen. *Dumas* legt dem Steinkohlentheer eine viel grössere Wichtigkeit bei, als *Chevreul*. Er glaubt, dass der Theer erstens den Zweck erfüllt, das Erhärten des Gypses zu verhindern, ohne dessen Löschen

\*) Man vergleiche auch den Artikel „Carbolsäure“ in No. 18. dieses Blattes.

(Aufnahme von Hydratwasser) zu beeinträchtigen, welchem letzteren Umstand beide Chemiker einen grossen Einfluss auf das Konserviren der noch nicht in Fäulniss übergegangenen thierischen Stoffe zuerkennen. Der Steinkohlentheer kann aber nach *Dumas* noch zwei andere, eben so wichtige Zwecke erfüllen, nämlich die künftige Fäulniss durch die in ihm enthaltene Karbolsäure verhindern, und die bestehende Fäulniss durch die beständige Ozonbildung vernichten; bekanntlich entsteht nämlich Ozon in der mit Terpenthinöldampf gemischten Luft, daher man annehmen muss, dass es auch in solcher Luft erzeugt wird, welche mit Steinkohlentheer in Berührung ist. *Payen* glaubt, dass der Steinkohlentheer hauptsächlich durch die in demselben enthaltenen reduzierenden Agentien wirksam ist, welche die faule Gährung dadurch verhüten oder aufhalten können, dass sie sich entweder der Bildung der speciellen Fermente widersetzen oder die Wirkung dieser schon gebildeten Fermente paralysiren.

(Dingl. polyt. Journ.)

### Behandlung und Reinigung von Gutta-Percha.

Die Einführung eines so sehr nützlichen vegetabilischen Produkts, wie der Gutta-Percha, hat die Aufmerksamkeit und das Talent einer grossen Menge Spekulant, in Bezug auf deren Behandlung und auch um den Gebrauch zu vermehren, auf sich gelenkt. Im Vordergrund befindet sich die Art und Weise der Lösung. In diesem Falle ist es vorzuziehen, die zu bearbeitende Gutta-Percha auf irgend einem wohlbekannten mechanischen Wege zu reinigen, jedoch ist dies nicht durchaus nothwendig. Die Gutta-Percha wird dann der Einwirkung zweier flüchtiger Auflösungsmittel in dem Verhältniss von 1 Theil zu ungefähr 15 Theilen Auflösungsmittel unterworfen, Auflösungsmittel,

welche eine Erhöhung der Temperatur dulden, sind Kohlentbeer-Naphta und dessen rektificirte Produkte, sowie andere Kohlenwasserstoffe, Terpentinöl und Harzöl. Mittel, welche die Auflösung in der Kälte nöthig machen, sind Schwefelkohlenstoff (*Alcohol Sulphuris*) und Chloroform. — Da es von Wichtigkeit ist, die Gutta-Percha, soviel als möglich von farbigen und auch hefigen und unauflöslichen Stoffen, womit sie immer mehr oder weniger verbunden ist, frei zu machen, gebraucht der Patentinhaber *Thomas Cuttall*, MD. London, beide Arten von Auflösungsmittel in der Art, dass er die gleichzeitige Auflösung der Farbestoffe verhindert oder modificirt, ohne die Auflösungskraft der genannten wirkenden Flüssigkeiten in Bezug zu der Gutta-Percha wesentlich zu verringern; und dass, während sich die Gutta-Percha in der Auflösung befindet, die Farbestoffe hinweggenommen werden können, ohne die Lösung zu unterbrechen. Bei Benutzung der Auflösungsmittel der ersten Art setzt man alsbald die Gutta-Percha hinzu, und vermischt die Auflösungsmittel mit 1 Unze Alkohol, enthaltend 30 Tropfen Glycerin zu jedem Gallon; oder 1 Unze Alkohol, enthaltend 30 Gran Seife in Auflösung; oder 1 Unze Holzgeist, enthaltend 30 Tropfen Glycerin; oder 1 Unze käuflichen Salpetersäureäther zu gleicher Portion. — Man benutzt ein verdecktes Gefäss, in welchem ein Umrührer angebracht ist und welcher durch heisses Wasser oder Dampf zu einer Temperatur von ungefähr 110° Fahrenheit gebracht werden muss. Man rührt 1 Stunde lang oder bis die Gutta-Percha aufgelöst ist. Dann lässt man das Ganze 24 Stunden lang stehen, und, sollte es noch nicht vollkommen entfärbt sein, so klärt man es in ein anderes Gefäss ab, thut eine der soeben angegebenen Flüssigkeiten hinzu und rührt. Vorzuziehen ist die erstere schon mit dem Auflösungsmittel vermischt. Wenn



man diesen Prozess durch die Auflösungsmittel der zweiten Klasse bewerkstelligt, nämlich durch Schwefelkohlenstoff, so darf keine Hitze angewandt werden.

**Der Erstarrungs-Prozess.** — Zur Ausführung desselben nimmt man eine Auflösung der Gutta-Percha in einem Auflösungsmittel ersterer Art (vorzugsweise im Benzol) und setzt sie einer Temperatur von 32° Fahrenheit (oder darunter) aus, so dass die Gefrierung, d. h. eine feste, dichte Masse aus der Gutta-Percha-Auflösung hervorgehen kann. Man nimmt diese feste Masse und endigt den Prozess auf folgende Weise: 1) man unterwerfe besagte Masse einem angemessenem Drucke; oder 2) der Centrifugal-Kraft; oder man behandle 3) besagte Masse in der Weise, die man technisch *Filtratio in vacuo* nennt.

**Der Destillations-Prozess.** — Man nimmt Auflösungen von Gutta-Percha in einer flüchtigen Flüssigkeit und trenne dieselben von der Gutta-Percha durch

Destillation in direkter Berührung mit Wasser oder freier Wasser-Dämpfe. Der Patentinhaber zieht einen Dampfstrom in das Wasser hineinzuleiten vor, damit das Wasser beständig auf Siedetemperatur erhalten werde. Die Dämpfe werden kondensirt, indem man sie durch einen Kühler leitet und die flüchtigen Auflösungsmittel werden vom Wasser durch einen passenden Recipienten getrennt.

**Der Niederschlags-Prozess.** — Man nimmt Auflösungsmittel von Gutta-Percha in Auflösungsmittel ersterer Art (besonders in Benzol) und vermische damit ungefähr ein gleiches Quantum Alkohol von ungefähr 65° über die Probe, oder wasserfreien Holzgeist. Man rührt die vermischte Flüssigkeit ein paar Sekunden lang, lässt sie eine kurze Zeit lang stehen, zieht sie dann ab und hat so die Gutta-Percha fertig zum Gebrauch.

(*The practical mechanic's Journ. Mai 1860.*)

## Literatur und Kritik.

**Chemisch-technische Beiträge** von Prof. Dr. A. Vogel jun. München. Christian Kaiser. 1860.

Vorliegendes ist eine Sammlung von Originalabhandlungen (der Zahl nach 50), denen Arbeiten zum Grunde liegen, welche in dem Laboratorium des als Lehrer und Chemiker hoch geschätzten Verfassers ausgeführt sind. Einige dieser Abhandlungen haben zwar bereits schon einen Platz in einigen unserer pharmaceutischen Blätter gefunden, viele derselben aber auch nicht, obgleich sie für das chemische und pharmaceutische

Studium sehr viel Interessantes, Belehrendes und Neues bieten. Wie die Arbeiten des Verfassers meist einen praktischen Zweck haben, so finden wir dies auch in den meisten der vorliegenden Abhandlungen bestätigt. Daher machen wir die Pharmaceuten auf diese dankbare Zusammenstellung der Forschungen und Beobachtungen des Verfassers aufmerksam und wünschen wir, dass die Hoffnung des Verfassers eine Realisirung finden möge, dass Andere damit zu einer weiteren Verfolgung der berührten Gegenstände angeregt werden möchten.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in R. Lächerliches und Ernstes paart sich nur zu oft. Es fehlt noch die Bestimmung der Dicke des Zwirns. Wir haben wenigstens wieder ein Beispiel von den Exempeln, die uns gerade nicht erbauen.

Apoth. S. in B. Sie wundern sich darüber, dass in der Versammlung der botanischen Gesellschaft der Marken die Apotheker nur durch die Kollegen Dr. Marson und Selle vertreten und dass keiner der Apotheker Pots-

dams und Berlins gegenwärtig waren. Dieser Indifferentismus gegen die botanische Wissenschaft und deren thätkräftige Förderungen ist doch wohl nur ein scheinbarer, da möglicher Weise obiger Verein den Apothekern nicht zur Genüge bekannt ist.

Apoth. R. in H. Sie thun am besten beim Auffüllen das Kohlensäuregas der Flaschen nicht in den Mischungscylinder zurück, sondern in die Luft treten zu lassen. Die Eisenwässer erfordern sämmtlich eine längere Maceration und je nach der Menge des Eisenoxyduls einen Druck von 4–6 Atmosphären. Ueberschüssige

Kohlensäure lässt man vor dem Abfüllen abblasen.

Apoth. H. in G. Die Schmelzung des grob gepulverten Kopsals und Pulvern der geschmolzenen Masse, Liegenlassen derselben durch ein halbes Jahr und dann Anwendung eines harzreichen Terpenthinöls sind stets hervorragende Bedingungen in der Lackdarstellung. Vielleicht bringen wir gelegentlich einen dahinzielenden Artikel.

Apoth. M. in L. Das Kollod für Photographen enthält circa 2 Th. Weingeist auf 3 Th. Aether.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Vakanz in meinem Geschäft ist besetzt.  
Zachan i. Pommern.

**E. Stephani,**  
Apotheker.

Sogleich oder Johannis d. J. suche ich einen Gehülften. Nur erfahrene junge Fachgenossen, welche zur Ueberrnahme dieser Stelle geneigt sind, belieben sich an mich zu wenden.

Grevesmühlen in Meckl.-Schw. April 1860.

**C. Potenski.**

Zum 1. Juli suche ich einen zuverlässigen Gehülften. 130 Thlr. Gehalt, 2 Frd'or. Weihnachten.

Fürstenwerder, Ukm.

**Oesterheld,**  
Apotheker.

Zum 1. Juli h. a. suche ich für meine Apotheke einen Gehülften. 120 Thlr. Gehalt und 2 Frd'or. Neujahr.

Mittenwalde bei Berlin.

**W. Frohnert.**

In einem Orte in der Nähe Frankfurt's a. O. ist eine Vakanz zum 1. Juli zu besetzen. Gehalt 140–150 Thlr. Darauf reflektirenden Pharmaceuten giebt nähere Auskunft das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8–12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Eine in der schönsten Gegend des Harzes gelegene privil. Apotheke ist bei einer Anzahlung von 8–10.000 Thlr. zu verkaufen. Auf frankirte Anfragen giebt die Redaktion der pharm. Centralhalle Auskunft.

Sollte ein Apotheker für die Zeit des Sommers eine Vertretung wünschen, so kann eine solche durch die Redaktion d. Bl. nachgewiesen werden.

### Apotheken zu

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.	
70 Mille	9 $\frac{1}{10}$ Mille	15 Mille	600 Thlr. Miete.
68	8	15	400
65	10	16	400
65	10 $\frac{3}{10}$	12	220
64	9 $\frac{1}{10}$	17	300
42	4 $\frac{2}{10}$	12	460
38	5 $\frac{7}{10}$	10	
31	4	8	200
24	3	6	
25	4	8	64
25 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{10}$	6	220
23 $\frac{1}{2}$	3	6	2–300 Ertrag vom Materialgeschäft.
22	2	7	700 Ertrag vom Materialgeschäft.
20	2 $\frac{5}{10}$	6	2 $\frac{1}{2}$ Mll. Waaren- und 1 Mll. Weingeschäfts-umsatz.
20	2 $\frac{7}{10}$	8	1 $\frac{1}{2}$ Mille Landwerth.
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{2}{10}$	7	
18	2 $\frac{1}{2}$	8	3 Mille Landwerth.
16 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{10}$	6	100 Thlr. Miete u. 100 Thlr. Ertrag einer Agentur.
15 $\frac{1}{2}$	2	5	
4 zu 14	2	5–6	
9	1 $\frac{9}{10}$	4	
9	1 $\frac{1}{10}$	2	

werden nachgewiesen, ebenso Käufer mit 2, 4, 6, 8, 12, 20, 25, 30 Mille Anzahlung. — 12 Lehrlinge für 3 Hofapotheken, grosse und kleine Geschäfte werden gesucht, Stellen zu sofort, 1. Juli und 1. Oktober nachgewiesen — auch werden besonders empfohlen Gehülften und ein älterer (früher Besitzer) Apotheker zum 1. Juli disponibel. Näheres durch das Bureau für Apotheker von **H. Hecker** in Magdeburg.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

**N<sup>o</sup> 50.**

**Berlin, 14. Juni 1860.**

**I. Jahrg.**

## Chemie und Pharmacie.

### Neue Methode das Ozon zu erkennen.

Nach A. Houzeau.

Der Verfasser hebt in drei kleinen, dem *Annuaire de la Société météorol.* und den *Comtes rendus* einverleibten Aufsätzen hervor, dass das gewöhnlich angewandte Reagens auf Ozon, das Jodkalium-Stärke-Papier, bei Beobachtungen des Ozongehalts der atmosphärischen Luft, mancherlei Unsicherheiten mit sich führe. Denn 1) habe Feuchtigkeit einen grossen Einfluss; trockenes Ozon färbe dieses Papier gar nicht, schwach feuchtes nur wenig, und erst ganz feuchtes rasch und tief blau; 2) ändere sich die Reaktion nach der Dauer der Aussetzung des Papiers an die Luft und nach der Temperatur; 3) sei die Färbung sehr unbeständig, indem z. B. Papier, welches durch Ozon oder freie atmosphärische Luft gefärbt worden, sich bei längerer Einwirkung des Ozons oder dieser Luft oder auch der Stubenluft, besonders bei Gegenwart von Feuchtigkeit, mehr oder weniger rasch wieder entfärbe; 4) endlich, dass auch andere Stoffe, z. B. Chlor, nitröse Verbindungen, Terpenthinöl, eben so färbend

und nach längerer Zeit wieder entfärbend wirken.

Aus diesen angeführten Gründen verwirft er das genannte Reagens und schlägt statt dessen ein schwach geröthetes, mit Jodkaliumlösung getränktes Lackmuspapier vor. Dieses Papier hat die Eigenschaft, vom Ozon gebläut zu werden und zwar, wenn man das Ammoniak ausnimmt, nur allein vom Ozon, wogegen Chlor, Brom, Jod, nitröse Verbindungen, essigsaure Dämpfe, ätherische Oele u. s. w., seine weinrothe Farbe in eine mehr oder weniger gelbrothe verwandeln. Ammoniak bläut es zwar ebenfalls, aber diese Bläuung lässt sich von der durch Ozon leicht dadurch unterscheiden, dass sie auch bei einem gerötheten Lackmuspapier stattfindet, welches kein Jodkalium enthält.

Die Bläuung des genannten Papiers durch Ozon beruht auf Bildung von Kali aus dem Jodkalium, unter gleichzeitiger Ausscheidung von Jod, welches letztere verfliegt. Der Verfasser hat sich durch besondere Versuche überzeugt, dass eine Lösung von Jodkalium

in reinem Wasser, die man, geschützt vor Sonnenschein und Regen, längere Zeit der freien Luft aussetzt, alkalisch wird, und dass weder der gewöhnliche Sauerstoff, noch Kohlensäure, Stubenluft, oder die mit letzterer gemengten Staubtheilchen diese Reaktionen hervorbringen.

Das Jodkalium muss aber zu diesem Behufe neutral sein, und da das im Handel vorkommende meist schon alkalisch reagirt, so ist erforderlich, es zuvor von dem überschüssigen Alkali zu befreien. Dies geschieht am einfachsten, indem man es mit verdünnter Salzsäure neutralisirt und dann bei gelinder Wärme zur Trockne abdampft.

(Poggendorff's Ann. d. Physik, CIX. S. 180. u. Dingler's polytechn. Journal.)

### Zersetzbarkeit und Prüfung der Jodtinktur.

In No. 30. des 1. Jahrg. der pharm. Centralhalle befindet sich ein Bericht über das Verhalten des Jods zum Weingeist und den Einfluss von Wärme, Licht und Zeit auf die Jodtinktur, von *Commaille*. Ueber denselben Gegenstand findet sich auch im Archiv der Pharmacie, II. Reihe, Bd. 40., von Dr. *Herzog* zu Braunschweig eine viel genauere und durchdachtere Arbeit von älterem Datum. Unter Anderen wird daselbst in Betreff der Prüfung folgende einfache Vornahme empfohlen. — Man schüttle etwas Jodtinktur unmittelbar mit Kupferfeile oder Kupferspänen im Ueberschuss, bis die überstehende Flüssigkeit farblos und das sich abscheidende Pulver von Kupferjodür schmutzig weiss erscheint. Diese Procedur dauert nicht länger als zwei Minuten und die abfiltrirte Flüssigkeit enthält keine Spur von Kupfer, dagegen aber die etwa vorhandenen Zersetzungsprodukte. Die Gegenwart der letzteren giebt sich dann sogleich durch einen eigenthümlichen ätherartigen Geruch und durch saure Reaktion des Filtrats zu erkennen. Durch die gewöhnlichen Reagentien ist

die Jodwasserstoffsäure zu erkennen. Der darin durch Quecksilberchlorid entstehende Niederschlag ist Anfangs gelbweiss und nimmt allmählig die rothe Farbe des Quecksilberjodids an. Durch salpetersaures Silberoxyd-Ammon entsteht ein gelber flockiger Niederschlag, der beim Kochen unter Wasser grau wird. Wird die vom Kupfer abfiltrirte Flüssigkeit erst auf freiem Feuer und dann unter der Luftpumpe verdunstet, so entwickeln sich zuletzt rothe Nebel, und dann mit der Luft in Berührung gebracht, starke, Geruch- und Augen nerven reizende Dämpfe. Neutralisirt man vor dem Verdunsten das Filtrat vollständig mit Kalilösung, verdunstet bei der Siedhitze zur Trockne und glüht schwach, so verbreitet sich ein eigenthümlich riechender Dampf unter Abscheidung von Kohle. Der Rückstand bräunt stark mit Säuren, indem er nebenbei die Reaktionen des Jodkaliums zeigt. Aus diesem Verhalten ergeben sich als Zersetzungsprodukte aus der Einwirkung des Jods auf Weingeist: Wasser, Jodäthyl, Jodwasserstoffsäure und eine jodhaltige organische Säure, deren letzterer Isolirung Dr. *Herzog* nicht glückte. Ferner ist an derselben Stelle erwähnt, dass eine alte Jodtinktur selbst auf Alkaloide keine Reaktion zeigen und dass man auch den Jodgehalt in der Tinktur durch metallisches Kupfer sicher bestimmen könne. Das Mehrgewicht des Kupfers ist die in Lösung gewesene Menge Jod. Anwesende freie Säure ist bei dieser Prüfung nicht hinderlich, denn theils durch den Verdünnungszustand, theils durch die Gegenwart von Weingeist wird alle Einwirkung auf Kupfer vermieden. Nur darf kein Kupferoxyd zugegen sein, sonst findet Zersetzung der Säure statt und das Resultat wird ungenau.

F.

### Entfernung von Salpetersäureflecken von den Händen,

Alle Chemiker, die jemals mit stärker,

besonders rauchender Salpetersäure gearbeitet haben, kennen die sehr unangenehmen gelben Flecken, die man dadurch auf den Händen erhält, und die weder kaltem, noch warmem Wasser, weder Seifen noch Alkalien, weder Säuren noch Aether weichen, und erst allmählich durch Abstossung der abgestorbenen Hautpartien verschwinden. Der Referent kam ganz zufällig bei einem solchen Falle auf ein sehr einfaches Reinigungsmittel, das sich, wie er glaubt, auch sonst zur Beseitigung abgestorbener Oberhautpartien, bei rauen schwierigen Händen, ja sogar in einzelnen Fällen von Hautkrankheit anwenden lässt. Als alle übrigen Versuche zur Reinigung nicht anschlugen, kam er auf die Idee, ob vielleicht Schwefelammonium die gelbe Substanz

reduciren und löslich machen würde. Zufällig setzte er noch etwas Aetzkallilauge zu, und fand nun zu seiner Freude, dass zwar nicht die Reduktion der Farbe erfolgte, dass aber gar bald die ganze abgestorbene Hautpartie sich in eine seifige Masse verwandelte, die sich mit einem Holzspäne, mit dem Daumen nagel oder durch Reiben mit Sand auf das Leichteste bis auf die unterliegende gesunde Epidermis entfernen liess. Nach Abspülen mit Wasser und Waschen mit sehr verdünnter Schwefelsäure blieb die Haut vollkommen rein und vollkommen glatt zurück. Diess Experiment wird, wie Referent hofft, bald in allen Laboratorien Nachahmung und Bestätigung finden. *H. Schwarz.*

(Breslauer Gewerbeblatt, 1860, Nr. 8.)

## Technische Notizen.

### Ueber die vortheilhafte Verwendung des Halb-Schwefelphosphors statt des reinen Phosphors bei den Zündholzmassen.

Von C. Fuscher in Nürnberg.

Die leichte Bereitungsart des Halb-Schwefelphosphors (Phosphorsulfids), seine guten Eigenschaften noch bei 0° flüssig zu bleiben und sich bei Berührung mit Luft noch leichter zu entzünden als der reine Phosphor, müssen ihm die baldige Verwendung zu Zündholzmassen zusichern. Man braucht nur 4 Theile Phosphor und 1 Theil gröblichgepulverten Schwefel in einem porzellanenen Gefäss mit circa 30° R. warmen Wasser zu übergiessen, um in wenigen Minuten eine gelbliche durchsichtige Flüssigkeit von der Konsistenz eines fetten Oeles, das obige Präparat des Halb-Schwefelphosphors darstellend, zu bekommen. Man entfernt nun so viel als möglich das überstehende Wasser und fügt dafür den bereitstehenden kalten dicken Gummischleim hinzu, mit welchem sich der flüssige Halb-Schwefelphosphor so

leicht und schnell durch Umrühren vereinigt, wie solches bei der nur in der Wärme stattfindenden Vertheilung des reinen Phosphors selbst nach dreibis vierstündigem Umrühren nicht bewirkt werden kann. Durch diese feine Vertheilung sowohl, als wie auch durch die grössere Entzündlichkeit des Halb-Schwefelphosphors, erzielt man aber über 25 Proc. Phosphor-Ersparniss. Ich habe Zündmassen mit  $3\frac{1}{2}$  Proc. Halb-Schwefelphosphor bereitet, und damit noch tadellose Zündhölzchen erhalten. Die übrigen Stoffe, wie Bleisuperoxyd, salpetersaures Blei und kleine Mengen von Schwefelantimon, fügt man dem in Pulverform fein zertheilten Halb-Schwefelphosphors hinzu. Auch kann man, da die Masse kalt ist, kleine Mengen von gepulvertem Colophonium oder Harz zur Vergrösserung der Flamme zusetzen. Es wird also bei der Anwendung des sehr zu empfehlenden Halb-Schwefelphosphors Brennmaterial und Phosphor erspart und zugleich noch Zeit dabei gewonnen. Auch riechen die damit bereiteten Massen

nicht halb so stark wie die mit reinem Phosphor gefertigten.

(A. a. O.)

### Beleuchtung mit Wasserstoffgas.

In Narbonne verwendet man das Wasserstoffgas zur Beleuchtung, indem man dazu Brenner aus Platin verwendet, welche weissglühend leuchten. Das Gas wird erzeugt, indem man Dampf über glühende Kohlen streichen lässt, welche denselben zersetzen. Die

Platin-Brenner oder Dochte kosten nur 1—2 Frc. und dauern 1 Jahr. Die Vorzüge dieses Lichtes sollen seine grosse Beständigkeit, seine Unbeweglichkeit und Schonung der Augen sein. Dasselbe ist ausserdem in Bezug auf die Gesundheit dem Steinkohlengase weit vorzuziehen und verbreitet keinen unangenehmen Geruch. Der Anwendung des Wasserstoffgases steht bis jetzt nur noch dessen hoher Preis entgegen.

(Arbeitgeber.)

## Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

### Geheimmittelverkauf.

Die in Bunzlau erscheinende pharmaceutische Zeitung hat wiederum in letzterer Zeit dem Thema gegen das Geheimmittelunwesen ihre ganze Aufmerksamkeit gewidmet und dem Leser Ansichtsäusserungen von verschiedenen Seiten herrührend gebracht. Diese Ansichtsäusserungen zeigen eine ziemliche Divergenz der Pharmaceuten in Bezug auf Debit der Geheimmittel durch Apotheker. Wir finden dies erklärlich, da Bestimmung, Verbrauch, Form etc. der Geheimmittel nicht immer in eine Kategorie zu bringen sind, und anderen Theils die Ansichten der Pharmaceuten über die Gränze, an welcher der Apotheker anfängt Kaufmann zu sein, sehr verschieden sind. Auch sind die Rücksichten, welche ein Apotheker gegen Arzt und Publikum oft haben muss, ein wesentliches Moment, das eine oberflächliche Beurtheilung nicht zulässt und das gemeinhin durch lokale Verhältnisse verschiedentlich abgeändert wird. Ferner sind auch Zeitgeist und Zeitgeschmack keine Pagoden. Sie sind in steter Bewegung und lassen auch den debitirenden Pharmacien ihren Einfluss fühlen. So stellen sich eine Menge Umstände zusammen, die das Thema des Geheimmittelbetriebs durch Apotheker nicht klar überschauen lassen. Wie es scheint ist nach dem vorhandenen Austausch der Ansichten das Endresultat, dass der

Verkauf von Geheimmitteln durch Apotheker diesen nicht zur Ehre gereiche und sich nicht mit den moralischen Gefühlen des pharmaceutischen Standes vereinbaren lasse. Wir lassen das recht sein, wenn damit auch der Maassstab der Rigorosität ausgeschlossen bleibt. Folgender Vorfall giebt uns ganz besonders Gelegenheit, das vorliegende, gewiss sehr wichtige Thema zu besprechen.

Die pharmaceutische Gesellschaft zu Anvers in Belgien veröffentlicht folgende Antwort auf einen anonymen Brief durch ihr Organ. — „Obgleich der Schreiber des Briefes die Nennung seines Namens zu unterlassen für gut hielt, hält sich dennoch die Versammlung in Betracht der Wichtigkeit der vorgelegten Frage für verpflichtet zu erwidern, dass der §. 3. Art. III. des Statuts: (*Es können nicht Gesellschaftsmitglieder diejenigen sein, welche Geheimmittel verkaufen und ankündigen,*) seine Gültigkeit niemals verloren hat, dass die Gesellschaft entschieden die Aufrechthaltung dieser Klausel, der wichtigsten des Statuts, anstreben werde; dass wenn, wie der anonyme Schreiber angiebt, einige korrespondirende Mitglieder sich nicht streng danach richten, dies der Gesellschaft selbst nicht angerechnet werden könne, da sie über jene unmöglich die selbe Aufsicht führen könne, welche sie über die wirklichen Mitglieder hand-

habt. Sollte übrigens die Gesellschaft Uebertretungen der von den Mitgliedern eingegangenen Verpflichtungen, sie mögen Ehren- oder korrespondirende Mitglieder sein, in Erfahrung bringen, so würde sie diese zur Pflicht ermahnen und im Falle der Weigerung gegen selbe mit Strenge verfahren.“

In dem für die pharmaceutische Gesellschaft zu Anvers bindenden §. 3. Art. III. liegt eine Härte, obgleich der Verfasser des Statuts von lobenswerthen Principien ausgegangen sein mag. Zwischen Verkaufen eines Geheimmittels und Ankündigen eines solchen liegt ein grosser Berg, den der Statutverfasser in seinem moralischen Eifer nicht gesehen und die sich verpflichtenden Mitglieder der Gesellschaft übersehen haben. Zum Verkauf von Geheimmitteln ist häufig der Apotheker gezwungen, entweder durch den Arzt oder das Publikum, wenn er seine Stellung als Apotheker in Geltung erhalten will. Der Verkauf eines Geheimmittels durch den Apotheker involvirt ferner weder Ehrloses, noch ein Verkennen der Pharmacie in ihrer moralischen Fassung. Ohne auf weitschweifende Deduktionen einzugehen, treten wir den Beweis unserer Ansichten durch irgend ein Beispiel aus der Praxis an.

Das *Klepperbein'sche* Magen und Nerven stärkende Pflaster war ein Geheimmittel. Wie jedes andere Geheimmittel wurden seine Bestandtheile erkannt und gewürdigt. Jetzt macht es jeder Pharmaceut nach den gegebenen Vorschriften, früher wurde es aus seiner sächsischen Quelle bezogen. Die Lebensgeschichte dieses Pflasters ist die, dass es zuerst durch Kaufleute und Olitätenkrämer debitirt wurde, dass es hierauf von dem Publikum wiederholt in den Apotheken gefordert wurde, dass der Apotheker sich zur Anschaffung des Pflasters genöthigt sah, und das um so mehr, als auch hin und wieder Aerzte dieses Pflaster verordneten. Dieses Pflaster wurde einmal ein gesuchtes Medikament. Begingen nun etwa die Apotheker, wel-

che dieses Geheimmittel verkauften, etwas Ehrloses, Unrechtes etc.? Wir meinen, sie thaten was Pflicht und Recht war. Die *Bestuschef'sche* Tinktur machte ähnliche und gewaltigere Phasen durch. Ein ganzes Heer Medikamente ist heute im Gange, von welchen man weiss, dass sie erst als Geheimmittel ihr *Debut* eröffneten, und wenn wir einen Blick auf die Erzeugnisse der eleganten Pharmacie und auf die neuauftauchenden Arzneimittel werfen, so müssen sich dem Apotheker unendliche Zweifel aufdrängen, welche Pflicht und ein falsches Ehrgefühl in Kollision bringen. Wir sind der Ansicht, dass der Apotheker jedes Geheimmittel zu verkaufen das Recht und vielleicht auch die Pflicht habe, wenn das Publikum (oder auch der Arzt) dasselbe als Medikament betrachtet und im Kauf fordert, und auch der Apotheker die Ueberzeugung gewonnen hat, dass das Geheimmittel Nichts enthält, was der Gesundheit gefährlich werden könnte. Für diesen letzteren Umstand hat der Apotheker die Befähigung und ist er dem Publikum gegenüber ein Vertrauensmann. Die Stellung als Vertrauensmann soll und darf er nicht aufgeben, wenn er überhaupt die moralische Stellung seines Faches nicht in Gefahr bringen will. Nichts desto weniger bleibt es seinem Eressen überlassen, das Publikum über die Art und den Werth des Geheimmittels aufzuklären und zu belehren, und dabei womöglich mit dem Arzte Hand in Hand zu gehen.

Eine vorsichtige Beurtheilung erfordert das Wesen der Ankündigungen von Geheimmitteln. Geht eine Ankündigung von einem Apotheker aus in Blättern, die für das grosse Publikum bestimmt sind, so liegt nie etwas zu Billigendes darin, weil es sich von selbst versteht, dass man in Apotheken Medikamente jeder Art für den Debit antrifft, und der Ankündigung, selbst vom besten Anscheine, immer eher ein beabsichtigtes *Lucrum* als eine Menschenfreundlichkeit

unterlegen wird. (Die Ankündigung für das pharmaceutische und ärztliche Publikum in pharmaceutischen und medicinischen Blättern ist gar kein Object der Besprechung.) Wenn die einfache Ankündigung eines Geheimmittels ohne weitere Anführung der Wirkung und ohne Anpreisung durch einen Apotheker stattfindet, so erscheint dieselbe nicht als ein ausreichender Grund, über das Ehrgefühl des betreffenden Apothekers den Stab zu brechen. Dagegen würde eine Anpreisung stets in die Kategorie der Marktschreierei zu versetzen sein, denn sie vertritt die wirkliche Marktschreierei, wie sie von den Quacksalbern auf öffentlichen Marktplätzen ausgeübt wurde. Diese Marktschreierei kann nicht dadurch eine Beschönigung erhalten, wenn sie von Nichtapothekern im Interesse eines Apothekers ausgeht. Für diesen letzten Fall hat der betreffende Apotheker sowohl in Rücksicht auf seine moralische Person als wie auch in Rücksicht seiner Stellung zu der pharmaceutischen Genossenschaft die Verpflichtung, die Anpreisung zu desavouiren. Thut er dies nicht, so bleibt der Makel der Marktschreierei an ihm hängen, und er ist nicht werth einer Genossenschaft Mitglied zu sein, der es daran liegt, Ehrenhaftigkeit als ein unveräusserliches Prädikat zu behaupten. Wenn wir auch aus dem praktischen Leben wissen, dass eine ehrlose Handlung mit Anstand begangen werden kann, so wissen wir auch, geleitet durch unser sittliches Gefühl, dass mit dem verschönenden Anstrich die verächtliche oder schlechte Sache immer noch nicht besser wird. Dies sollten diejenigen bedenken, welche glauben, auf dem Umwege mit Anstand der Ehre eines Standes zuwider zu handeln.

Wenn nun der besprochene Paragraph im Statute der pharmaceutischen Gesellschaft zu Anvers von vielen Pharmaceuten eine unbedingte Billigung erfährt, so dürfte er in einer rigorösen Ausführung auch wieder als ein ganz verwerf-

licher zu betrachten und nicht geeignet sein, in Statuten anderer pharmaceutischer Gesellschaften überzugehen.

### Aufforderung.

Der von Dr. Gefken in Lübeck bekannt gemachte Theil des *Ind. Pharmacopolii completi c. Calendar. pharmaceut. 1767* enthält die im Handverkaufe früher gebräuchlichen Namen der Medicinstoffe. Bei Durchlesung derselben drängt sich der Gedanke auf, dass eine ähnliche Zusammenstellung auch jetzt noch sehr nützlich sein müsse, indem dieselbe nicht nur beim Wechsel des Personals in den Apotheken einen Anhalt geben, sondern auch beim Dispensiren eine Uebereinstimmung herbeiführen würde. Aufgefordert von einem unserer besten pharmaceutischen Schriftsteller, der die Abfassung eines solchen Verzeichnisses der Populärnamen der Medicinstoffe (der zweckmässig mit einer Handverkaufstaxe in Verbindung zu setzen wäre) übernommen hat, erlaube ich mir die Apotheker unserer Provinz für dies Unternehmen zu interessiren und dieselben zu ersuchen, durch Anlegung einer kleinen Sammlung der in ihrer Gegend gebräuchlichen volksthümlichen Benennungen der Medicinstoffe dasselbe zu unterstützen. Ich bitte diejenigen, die sich dieser Mühe unterziehen wollen, in etwa 6 Wochen mir die angelegte Sammlung gefälligst (unfrankirt) zugehen zu lassen.

Gollnow, im Mai 1860.

A. Heise, Apotheker.

Die Nützlichkeit eines Werkes, wie des vorstehend projektirten, leuchtet zu sehr ein, als dass es noch eines besonderen Hervorhebens bedürfte. Im Hinblick auf die Tendenz unsres Vereines werden die Herren Kollegen ersucht, nach Kräften die Vollständigkeit des Werkes fördern zu helfen.

Der Vorstand  
des Vereines der Apotheker Pommerns.



## Offene Korrespondenz.

Apoth. J. in G. Wie wir schon früher an einer andern Stelle erwähnten, können Sie das *Viscum Muscarum* dadurch lockender machen, dass Sie etwas Mel zumischen. Diese Vorschrift ist: Colophon 6, Terebinth. coct. 2, Ol. Lini rec. 2, Ol. Rapar. 1, Mel  $\frac{1}{2}$ —1. Letztere Substanz wird durch Agitation der fast erkalteten Mischung zugefügt. Das *Pulvis contra Muscas* ist eine feine Pulver-Mischung aus *Piper long.*, *Lign. Quass.*, *Sacch. ordinar.*  $\overline{aa}$  8, *Fruet. Caps ann.* 1, welche mit *Syrupus communis* zum Gebrauch angerührt wird. Ueber die Zweckmässigkeit dieses Mittels können wir nichts Näheres berichten. Für Backstuben wird es sehr empfohlen. Eine Vorschrift zu einem nicht giftigen Fliegenwasser finden Sie im *Manuale pharmaceut.* P. 26. Wenn Sie sich des Verkaufs giftiger Fliegenmittel enthalten wollen, so ist das eine zu lobende Vorsicht, da in der That die Fliegenwelt auch ohne Gift decimirt werden kann, darum tadeln wir Sie aber, dass Sie der Scharfrichterwitwe den Verkauf von Arsenikwasser hingehen lassen, obgleich Ihnen das polizeiliche Gesetz zur Seite steht.

Apoth. xx in W. Das Thema der Taxe werden wir erst im folgenden Vierteljahre zur Besprechung bringen. Wir haben für diesen

Aufschub unsere Gründe, und zwar die des Zweckes einer erfolgreichen Kritik. Wir sind allerdings auch Ihrer Ansicht, dass eine Taxe, die einmal besteht, mit Schärfe befolgt werde, aber Ihre Ansichten über die Principien, die einer Taxe zu Grunde liegen sollen, bringen eine Pedanterie zu Markte, die fast an das Lächerliche streift. Wir verzeihen Ihnen dieselben, denn wenn man sich 20 Jahre lang in pedantisch gefasste kleinliche Taxänderungen eingelebt hat, so kann es nicht auffallen, dass man dabei pedantische und kleinliche Taxideen fasst. Ihnen geht es so, wie allen Anderen, welche in ihrer Weisheitshecke nicht über Pedanterie und Kleinlichkeit hinauskommen können. Verzeihen Sie unseren Freimuth.

Apoth. F. in N. Die Früchte, deren Eiweisskörper zu Schnitzereien, die dem Elfenbein ähnlich sind, benutzt werden, sind die Elfenbeinnüsse (vegetabilisches Elfenbein, *Taguanüsse*, *Marfil végétal*, *Pullipunta*, *Corosos*), die Früchte einer Palmenart *Phytelephas macrocarpa* (*Elephantusia* Willd.). Sie kommen aus Amerika und auch, wie ein Kaufmann uns berichtet, von der Westküste Afrika's.

Apoth. C. in U. Brief und Geld empfangen. Besten Gruss!

## Personal-Nachrichten.

Der Herr Apotheker Ferdinand Tuchen in Stassfurth ist am 7. Juni früh am Schlagfluss gestorben. Er war als treuer Patriot 1813 zu den Fahnen geeilt, später 11 Jahr bei W. Rosé in Berlin Defector, und kaufte 1826 in Stassfurth, um dort ein Mustergeschäft einzurichten, durch welches er sich steter Auszeichnung von Seiten der Regierung zu erfreuen hatte. Den Armen war er eine grosse Stütze, den Hülfsuchenden ein treuer Rathgeber, den Apothekern ein gefälliger, umsichtiger und thätiger Kollege, seinen Gehilfen ein Sporn und Vorbild, dabei aber ein so liebevoller Prinzipal, dass jeder Gehilfe ungern stets das Haus verliess, was er ihnen zur zweiten Heimath gemacht. Mögen diese schlichten Worte die Achtung und Dankbarkeit bekunden, die dem Dahingeshiedenen sein früherer Lehrling zollt. H.

Apoth. Eyff hat die Thorun'sche Apotheke in Mirunsk (Prov. Preussen), Apoth. Röhr die väterliche Apotheke in Rheinberg (Rheinprovinz), Apoth. Thalheim die Ullrich'sche Apotheke in Guben, Apoth. Bialschewski die Raschke'sche Apotheke in Bojanowo (Prov. Posen), Apoth. Tabro die Peiffer'sche Apotheke in Balve (Reg.-Bez. Arnsberg), der Apoth. Julius Peiffer die Joseph Peiffer'sche Apotheke in Neheim (Reg.-Bez. Arnsberg), Apoth. Trip die Hösch'sche Apotheke zu Camen (Reg.-B. Arnsberg), Apoth. Curdes die Kressin'sche Apotheke in Boitzenburg (Reg.-B. Potsdam), Apoth. Henkes die Henck'sche Apotheke in Märk. Gladbach (Rheinpr.), Apoth. Emil Meier die Schmieder'sche Apotheke in Elbing, Apoth. Rademacher die Knoop'sche Apotheke in Montjoie (Reg.-B. Aachen), Apoth.

Sailbach die Brehmer'sche Apotheke in Rügenwalde, Apoth. Steinbrück die Kupitz'sche Apotheke in Eckartsberge (Prov. Sachsen), Apoth. L. Geys die Baur'sche Apotheke in Sessbach (Oberfranken) käuflich übernommen.

Apoth. Strotkamp hat die Verwaltung der Koop'schen Apotheke in Ahaus (Reg.-B. Münster), Apoth. Krumbholz die der Oenick'schen Apotheke zu Potsdam, Apoth. Kuhr die der Biewald'schen Apotheke zu Landsberg (Prov. Preussen), Apoth. Schröter die der Eilsberger'schen Apotheke in Allenburg (ebendaseibst), Apoth. Stoppa die der Thies'schen Apotheke in Bischofsburg (ebendaseibst) übernommen.

Gestorben sind: Apoth. Thiel in Bischofsburg, Apoth. C. Röder in Dresden, Apoth. Barthold Busch in Bergen bei Celle, Apoth. J. Wil-

belmi in Xanten, Apoth. M. Fontane in Kriescht (Reg.-Bez. Frankfurt), Apoth. Stiehle in Scheibenberg (Sachsen), Apoth. Th. Walter in Gartow (Hannover).

Zu Tübingen verstarb den 13. Mai der Professor der Chemie Dr. Christian Gottfried Gmelin. Wenn wir nicht irren, so war es gerade dieser Chemiker, der die Herausgabe der Württembergi-

schen Pharmakopöe in Deutscher Sprache besonders befürwortete. Friede seiner Asche.

**Anzeichnung.** Es erhielt Apoth. W. Westphal in Düsseldorf das Prädikat Hofapotheker Sr. K. II. des Prinzen von Preussen, Apoth. C. Schreyer in München das Ritterkreuz 2. Kl. des Verdienstordens vom heil. Michael.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Die Errichtung einer Apotheke in Illingen R.-B. Trier betreffend.

Nachdem der Herr Oberpräsident der Rheinprovinz mittelst Verfügung vom 28. v. Mts. Nr. 2720. sich damit einverstanden erklärt hat, dass für Illingen (Kreis Ottweiler) und Umgegend im Orte Illingen eine Apotheke errichtet werde, fordern wir diejenigen Apotheker, welche sich um diese Koncession zu bewerben beabsichtigen, hierdurch auf, binnen sechs Wochen ihre Gesuche unter Beifügung ihrer Approbation, eines Lebenslaufs, eines Vermögens-Nachweises und eines Führungszeugnisses, sowie insbesondere eines Zeugnisses über zur Zufriedenheit geführte Verwaltung einer Apotheke uns einzureichen. — Trier, den 7. Mai 1860.

Könl. Reg. Abth. d. Innern.

**Sachsen.** Betreffend die Ausgabe einer neuen Arzneitaxe.

Nachdem die Herausgabe einer fünften Auflage der Arzneitaxe für die Königlich Sächsischen Lande sich erforderlich gemacht hat, dieselbe in der Verlagsbuchhandlung von Rudolf Kuntze hier erschienen und mittels Verordnung vom 31. März d. J. als Vorschrift für die inländischen Apotheken eingeführt worden ist, so wird solches und dass in der gedachten Buchhandlung Exemplare dieser neuen Taxa- aufgabe zu 15 Ngr. zu erhalten sind, hiermit noch besonders bekannt gemacht.

Dresden, am 1. Mai 1860.

Ministerium des Innern.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. Juli h. a. suche ich für meine Apotheke einen Gehhilfen. 120 Thlr. Gehalt und 2 Frdr. Neujahr.

Mittenwaide bei Berlin. **W. Frohnert.**

In einem Orte in der Nähe Frankfurt's a. O. ist eine Vakanz zum 1. Juli zu besetzen. Gehalt 140—150 Thlr. Darauf reflektirenden Pharmaceuten giebt nähere Auskunft das Redaktionsbureau der pharmac. Centralhalle, Berlin, Marienstr. No. 2.

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmac. Centralhalle.

Ein sehr tüchtiger und erfahrener Apotheker, der die besten Zeugnisse vorlegen kann, wünscht die Administration einer Apotheke zu übernehmen. Refl. giebt das Redaktionsbureau nähere Auskunft.

Sollte ein Apotheker für die Zeit des Sommers eine Vertretung wünschen, so kann eine solche durch die Redaktion d. Bl. nachgewiesen werden.

Die auf den 11. Juni anberaumte Versammlung des Vereins der Apotheker Pommerns ist auf einen spätern Termin hinausgesetzt worden.

### Laab-Essenz

offerirt wöchentlich frisch in Flaschen à 5 Unzen Inhalt mit Gebrauchsanweisung bei Abnahme von mindestens 6 Flaschen à Fl. 6½ Sgr. — pro Pfund 16 Sgr. —

Brandenburg a. H. **J. H. Grosse.**

In Mainz wurde von der Direktorial-Versammlung des süddeutschen Apothekervereins am 26. März c. beschlossen, in Erwägung, dass der norddeutsche Verein in den ersten Tagen des September seine Zusammenkunft in Düsseldorf abhält, den süddeutschen Verein für die Zeit vom 5.—8. September nach Mainz einberufen. Die Sitzungen finden den 6. und 7. statt.

(Pharm. Zeit.)

### Holzgefäße zum pharmaceutischen Gebrauch.

als da sind: Standgefäße in allen Grössen und Farben etc., Spanschachteln (zu Pomaden), Zahnpulverdosen in jeder Politur, verfertigen für beliebige Gewichtsmengen abgepasst, seit längerer Zeit die Herren C. W. Finger & Co. in Hermsdorf u. Kynast i. Schl. Die Fabrik erklärt, alle in ihr Fach einschlagende Artikel, z. B. auch Einsätze in Porzellangefässen, wie sie in Apotheken gewünscht werden, nach Beschreibung anfertigen zu lassen, was wir auf mehrfach an uns ergangene Anfragen zur öffentlichen Kenntniss bringen.

(Pharm. Zeit.)

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Hager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N<sup>o</sup> 51.

Berlin, 21. Juni 1860.

I. Jahrg.

## Chemie und Pharmacie.

### Ueber die Nachweisung des Phosphors nach der Methode von *Mitscherlich*.

Von A. J. Daroude.

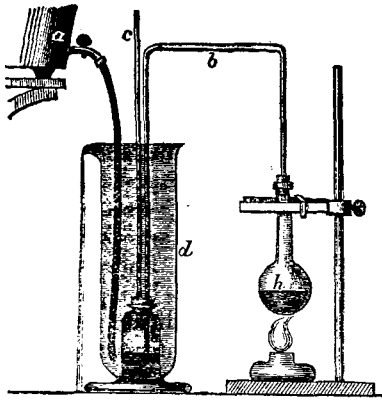
In dem Decemberhefte des *Journal de pharmacie d'Anvers* findet sich ein Artikel von A. Chevallier in Betreff einer Abänderung des Apparats, welchen *Mitscherlich* für die Nachweisung des Phosphors im freien Zustande angegeben hat. Die *Mitscherlich'sche* Methode, unbedingt die empfindlichste von allen bis jetzt bekannten, beruht bekanntlich auf die Phosphorescenz der Dämpfe, welche in einem verschlossenen Gefässe aus einer Flüssigkeit, die freien Phosphor, phosphorige oder unterphosphorige Säure enthält, entwickelt werden.

In dem ursprünglich von *Mitscherlich* angegebenen Apparate geschieht die Kondensation der Dämpfe in einem gläsernen Kühlrohre, wie es wenige Pharmaceuten besitzen. Viele Chemiker, die die *Mitscherlich'sche* Methode befolgen, ersetzen dieses Kühlrohr durch eine einfache, zweimal in einem rechten Winkel gebogene Glasröhre, deren einen Schenkel sie mit einem kleinen, mit Wasser gefüllten gläsernen Kölbchen

verbinden und deren anderer Schenkel einen Kühlcylinder durchragt, welcher von einem von Unten nach Oben gehenden Wasserstrom gekühlt wird. *Chevallier* hat durch Weglassung der Kühlvorrichtung den *Mitscherlich'schen* Apparat bedeutend vereinfacht und er versichert, dass er trotz dieser Abänderung mit dem Apparate gute Resultate erzielt habe. Möglich ist es, dass mit seinem Apparate die Gegenwart einer ansehnlichen Menge freien Phosphors auch ohne Abkühlung der Dämpfe nachzuweisen ist. Anders dürfte es dagegen sein, wenn die zu untersuchende Substanz nur sehr geringe Spuren des Giftes enthält, in welchem Falle die Empfindlichkeit der Probe möglichst zu unterstützen wäre. In dieser Hinsicht ist dann die Abkühlung von grosser Wichtigkeit. Nach den vorgenommenen Versuchen steht es fest, dass die Erscheinung der Phosphorescenz sich weit bemerkbarer und längere Zeit hindurch kundgibt, wenn man ein Kühlrohr anwendet. Der *Chevallier'sche* Apparat dürfte daher nicht ausreichen, wie auch *Blondlot* gefunden hat, indem die Phos-

phorescenzerseheinung nachlässt, sobald die Röhre heiss wird.

Der Apparat, dessen wir uns zu den Untersuchungen bedienen, ist um nichts complicirter als der von *Chevallier*, und gewährt vor letzterem den Vorthail einer grösseren Sicherheit. Die Abänderung, welche wir an dem *Mitscherlich'schen* Apparate anbrachten, ist äusserst einfach und stimmt ganz mit derjenigen überein, welche *Hoffmann*, Apotheker in Pyritz, im letzten Oktoberhefte des Archivs der Pharmacie angegeben hat, welcher auch mit diesem seinem Apparate mehr denn 500 Versuche anstellte, und zwar mit völligem Erfolge. Der Apparat besteht in einem kleinen gläsernen Kolben *h* mit langem Halse, welchem mittelst eines durchbohrten Korkes der kleine Schenkel einer zweimal im rechten Winkel gebogenen Glasröhre *b* (im Lichten 2—3 Millimeter ( $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{11}$  Zoll) weit) aufgesetzt ist. Der längere andere



Schenkel der Glasröhre reicht bis gegen den Boden eines Glasgefässes *e*, ungefähr von demselben Rauminhalte, wie der Glaskolben *h*. Das Gefäss *e* ist bis zu einem Viertel mit Wasser gefüllt und die Oeffnung desselben mit einem zweimal durchbohrten Kork dicht verschlossen. Durch die eine Bohröffnung geht dichtsitzend die Röhre *b*, durch die andere die Röhre *c*, welche der im

Apparate verdrängten Luft einen Ausweg lässt. Man kann auch diesen Kork mit einer Siegelackschicht bedecken. Diese Vorsicht ist jedoch überflüssig, wenn der Kork tief eingedrückt ist und fest sitzt. Das Gefäss *e* ist in ein angemessen grosses Becherglas gestellt, welches ungefähr eine Höhe von 25 bis 30 Centimeter (11—12 Zoll) hat und mit kaltem Wasser gefüllt wird.

In den Kolben *h* wird die verdächtige Substanz, wenn nöthig durch Wasser verflüssigt, nebst etwas Schwefelsäure oder einer anderen den Kochpunkt erhöhenden Substanz gegeben. Durch eine Weingeistflamme wird der Kolbeninhalt ins Kochen gebracht.

Um nun die Phosphorescenzerseheinung gehörig zu beobachten, ist es nöthig an einem dunklen Orte zu experimentiren. Man umgiebt die Lampe und den Kolben mit einer zu einem Cylinder zusammengeboogenen Pappscheibe und setzt eine ähnliche halbcylindrisch geschwärmte Pappscheibe an das Becherglas *d* auf der Seite nach dem Kolben hin, so dass der Theil der Glasröhre, in welchem die phosphorescirenden Lichter entstehen, in ein völliges Dunkel gehüllt ist.

Dem Kolben entsteigen zuerst Wasserdämpfe, aber mit dem Steigen der Temperatur reissen die Wasserdämpfe Phosphor mit, wodurch sie die Eigenschaft erhalten im Dunkeln zu leuchten, der Phosphor mag selbst in äusserst kleiner Menge vorhanden sein. Die phosphorescirenden Dämpfe zeigen sich zuerst in dem Kolben, dann dringen sie auf ein Mal in die Glasröhre *b*, wo sie besonders in der Nähe des Niveaus des Kühlwassers sichtbar sind. Die Lichtsäulen verlängern und verkürzen sich abwechselnd und steigen in das Gefäss *e* bald in Gestalt glänzender Kugeln, bald in Gestalt von leuchtenden Wolken hinab. Bisweilen erzeugen sich auch in dem Theile der Röhre *b*, welcher durch das Wasser im Becherglase *d* abgekühlt wird, blitzartige Lichter mit dazwischen-

liegenden Pausen. Sobald die Destillation im Gange ist, hat man die Kühlung der Röhren *c* und *b* durch Zufließen von Wasser aus dem Reservoir *a* ohne Unterbrechung zu bewirken. Bei unvollkommener Kühlung oder bei starker Erhitzung des Kolbeninhaltes durchlaufen die leuchtenden Dämpfe das Gefäß *e* und zeigen sich dann in der zweiten Röhre *c*. Ein Theil des Phosphors geht dann durch diese Röhre verloren.

Nach Beendigung der Operation findet man in dem Gefäße *e* Phosphorkügelchen in Gestalt kleiner Sandkörner. Man kann diese dann durch Erwärmen des Gefäßes zu einer Masse vereinigen oder man zieht den Phosphor mittelst Aethers oder Schwefelkohlenstoffs aus. Sind diese Phosphorkörner so klein, dass sie kaum zu unterscheiden sind, so kann man einen Theil der Flüssigkeit auf eine erwärmte Eisenplatte ausgießen. Im Finstern bemerkt man dann darauf eine Menge kleiner Lichtpunkte und der Geruch nach Knoblauch macht sich bemerkbar. Man kann auch die Flüssigkeit in einen in Thätigkeit befindlichen Wasserstoffgasentwickelungsapparat gießen und das entwickelte Gas bei seinem Austreten aus dem Apparat anzünden. Die Flamme erscheint dann grün (nach *Dusart*). Endlich kann man nach *Lintner* in der Flüssigkeit Kupfervitriol lösen, sie zum Kochen bringen, das niedergeschlagene ( $\frac{1}{4}$ )gephosphorte Kupfer sammeln, dieses noch feucht in ein Reagirgläschen bringen und mit feingepulvertem Cyankalium vermischen. Es entwickelt sich dann Phosphorwasserstoffgas, das sich leicht durch seinen unangenehmen Geruch, durch seine Eigenschaft mit Silbernitrat getränktes Papier zu bräunen und durch seine Brennbarkeit beim Anzünden erkennen lässt.

In der destillirten Flüssigkeit in dem Gefäße *e* befinden sich freie phosphorige und die Phosphorsäure, welche aus der Oxydation der Phosphordämpfe resul-

tirten. Die Gegenwart dieser Säuren in dem Destillat ist ein sicherer Beweis für das Vorhandensein des freien Phosphors in der der Untersuchung unterworfenen Substanz, wie dies auch *Mitscherlich* beobachtet hat, indem Flüssigkeiten, welche selbst viel von diesen Säuren enthalten, davon bei der Destillation keine Spur abgeben. Natürlich darf ein Ueberspritzen oder Uebersteigen der Flüssigkeit aus dem Kolben in das Gefäß *e* nicht stattgefunden haben. Aus diesem Grunde ist es räthlich einen langhalsigen Kolben zu wählen, die Röhre *b* nicht zu tief in diesen eintreten zu lassen und auch den Kolben nur zur Hälfte oder einem Drittel seines Rauminhaltes zu füllen.

Kann vielleicht die Gegenwart gewisser Substanzen in der verdächtigen Masse oder Flüssigkeit die Erscheinung der Phosphorescenz verhindern? — Diese Frage ist trotz der vielen Versuche noch nicht erledigt. *Mitscherlich* bemerkt, dass Aether, Weingeist und Terpenthinöl die Phosphorescenz verhindern, und dass diese sich nur kund giebt, nachdem jene Substanzen verflüchtigt sind. Längst ist bekannt, dass Aether und Terpenthinöl das Leuchten des Phosphors verhindern. Dies thun auch viele andere Substanzen, wie Chlor, Schwefelwasserstoff, Steinöl, Schwefelkohlenstoff, schweflige Säure, Oel bildendes Gas, Eupion, Kreosot etc. *De Vrij* fand, dass völlig reiner rother (amorpher) Phosphor nicht Phosphorescenzlichter gebe. Viele Chemiker behaupten, dass die *Mitscherlich'sche* Methode sich auch auf den Fall ausdehnen lasse, wo der Phosphor mit Fettstoffen vermischt sei. *Hoffmann* hat seine Versuche auf Mischungen des Phosphors mit den Nahrungsmitteln und mit den gewöhnlichen Medicinstoffen ausgedehnt, und bestätigt, dass die Nahrungsmittel in ihrer verschiedenen Art nicht die Phosphorescenz beeinträchtigen, ausgenommen diejenigen, welche viel Weingeist oder flüchtiges Senföl enthalten. **Er**

hat ebenso gefunden, dass der grösste Theil von Medicinstoffen, welche bei Vergiftungen Anwendung finden, wie Ipecacuanha, Magnesia, Eisenoxydhydrat, Opium, Eiweiss, der in Rede stehenden Reaktion keinen Eintrag thun. Diese Versuche bestätigen die von *Reveil* in einer neuerdings der medicinischen Akademie zu Paris vorgelegten Arbeit ausgesprochenen Ansicht, nach welcher das mit Magnesia vermischte Wasser als ein fremdartiger Körper wirke, indem es den Magen ausfülle oder gleichsam das Gift umhülle, dessen Lösung in Fettstoffen verhindernd und die Wirkung auf die Häute schwächend. Mit Eiweiss oder Stärkemehl versetztes Wasser sei von ähnlicher Wirkung. Moschus, Kastoreum, Chlor-, Jod- und Schwefelmetalle, die freien Säuren, verschiedene Salze, auch solche mit flüchtigen organischen Säuren verhindern, wie *Hoffmann* gezeigt hat, die Phosphorescenzerscheinung nicht. Jod, Kalomel, Sublimat in beträchtlicher Menge, so wie

Schwefelmetalle in Gegenwart von Schwefelsäure beeinträchtigen oder verhindern die gedachte Erscheinung. Unter den Medicinstoffen mit flüchtigem Oelgehalte, welche der Bildung leuchtender Dämpfe sich entgegensetzen, erwähnt *Hoffmann* auch des Zittwersamens (Sem. Cinae).

Da der Phosphor zu den elementaren Bestandtheilen des thierischen Körpers gehört und sich auch meist in den Nahrungsmitteln befindet, so wäre es nicht unmöglich, dass diese Substanzen phosphorescirende Dämpfe liefern könnten, wenn sie sich im Wege der Zersetzung befinden und man sie mit Wasser und Schwefelsäure destillirt. *Hoffmann* hat auch hierüber zahlreiche Versuche angestellt. Er unterwarf die Gehirnsubstanz verschiedener Thiere, Magenschleim, Eiweiss, Kleber, Kasein, Fibrin, Lugumin etc. der Destillation unter Zusatz von Schwefelsäure. Alle diese Versuche ergaben aber negative Resultate.

(*Journ. de Ph. d'Anvers.*)

## Therapeutische Notizen.

### Knochenerde.

Die Wichtigkeit der Knochenerde für die Agrikultur und ihr wohlthätiger Einfluss auf Entwicklung und Kräftigung des thierischen Organismus wird jetzt immer mehr erkannt. Dies Erkennen wird hoffentlich von selbst hinreichen, den Absatz der Knochen nach dem Auslande und ihre Verarbeitung zu Phosphor mehr und mehr zu beschränken. Für den letzteren Fall wird die Aussicht durch die Darstellung phosphorfreier Zündhölzer gestärkt. Nicht allein ist die Knochenerde ein erfolgreiches Düngemittel, das die Vegetation der Pflanzen unterstützt, sie äussert auch einen eben so wohlthätigen Einfluss auf die thierische Vegetation, wie wir aus Versuchen des Dr. *Julius Lehmann* sehen. Früher glaubte man, dass die Aufnahme der Knochenerde in Form eines Medikamentes oder mit den Nah-

rungsmitteln die Knochenbildung unterstütze und den Knochenbau kräftige. Wie aus den Versuchen des Dr. *L.* hervorgeht, hat die Knochenerde in der That nicht nur diese Wirkung, sie scheint sogar auch auf die Muskelbildung, überhaupt auf die Ernährung einen sehr wohlthätigen Einfluss auszuüben. Sehr viele Aerzte betrachteten später die Knochenerde als ziemlich indifferent, ohne für ihre Ansicht Beweise zu bringen, sie dürften aber durch die Erfahrungen der Oekonomie bald eines Besseren belehrt werden. Wie Dr. *L.* berichtet,\*) wurden für den Versuch 3 sechs Wochen alte Eberferkel von ein und demselben Wurf, ein jedes getrennt mit Futter, gleich nach Qualität und Quantität, besorgt, jedoch mit dem Unterschiede, dass 2 der Ferkel (No. I.

\*) Landwirthsch. Centralbl. 1860, Maiheft.

u. II.) periodisch eine Futterbeigabe von (No. III.); der Versuch wurde 259 Tage täglich 1 Loth präparirter Knochenerde lang fortgeführt und gab folgende Resultate: erhielt, nicht aber das dritte Ferkel

Alter in Tagen.	Lebendes Gewicht der Schweine.			Tägliche Gewichtszunahme während der verschiedenen Perioden.		
	Zollpfunde.			Zollpfunde.		
	No. I.	No. II.	No. III.	No. I.	No. II.	No. III.
	Fütterung ohne Knochenerde.					
42	19	17	18	—	—	—
72	36	34	34	0,566	0,566	0,533
	mit Knochenerde		ohne Knochen- erde	mit Knochenerde		ohne Knochen- erde.
98	58	53	51	0,846	0,730	0,653
	ohne Knochenerde			ohne Knochenerde		
167	110	102	98	0,753	0,710	0,681
	mit Knochenerde.			mit Knochenerde		
301	240	228	217	0,970	0,940	0,885

Auch auf die Gestalt der Schweine hat die Knochenerde ihre Wirkung ge-  
äußert, denn es war nicht zu verken-  
nen, dass No. I. u. No. II. nicht allein  
etwas höher, sondern auch länger wa-  
ren. Das Knochengerüste dieser Thiere  
hatte sich durch die Beigaben von Kno-  
chenerde zum Futter in seiner Ge-  
samtheit vergrößert und somit zur Ab-  
lagerung grösserer Massen von Fleisch  
und Fett geschickt gemacht. Eine Ver-  
dickung der einzelnen Knochen der  
Schweine No. I. u. II. im Verhältniss

zu No. III. konnte nicht wahrgenommen  
werden.

Es dürfte nach diesen Resultaten kei-  
nem Zweifel mehr unterliegen, dass die  
Verabreichung der Knochenerde, welche  
unter dem Namen *Calcaria phosphorica*  
(*praecipitata*) in den Arzneischatz ein-  
geführt ist, einen wohlthätigen Einfluss  
bei skrophulösen und schlecht genährten  
Kindern ausüben werde. Die Darrei-  
chung geschieht am besten in Form der  
Chokoladenpastillen.

### Aus dem Leben eines Chemikers.

„Das Genie bricht seine Bahn!“ Dies  
ist wahr, häufig geht es aber auch un-  
ter, ehe es zu einer Entwicklung ge-  
langt. Meist durchbricht es die Mauern  
der Hindernisse, oft aber auch scheitert  
es an den Klippen ungünstiger Verhält-  
nisse, selbst an den Kamaschenknöpfen  
des Abiturientenexamens. Auch *Thénard*  
wäre für die Wissenschaft verloren ge-  
wesen, wenn dies Genie bei seinem Er-  
wachen und seinem Streben an den  
Barren dieses Examens erst hätte Sta-  
tion halten müssen.

In der Sitzung der französischen Aka-  
demie am 30. Januar d. J. las *Flourens*  
die Lobrede auf das jüngst verstorbene  
Mitglied des Instituts, den Chemiker  
*Louis Jacques Thénard*. Aus dieser Lob-

rede ist ein Referat in das „Magazin  
für Litteratur des Auslandes“ aufge-  
nommen. Daraus wollen wir einige Stel-  
len entnehmen.

Drei Hirtenjungen, so erzählt man,  
unterhielten sich eines Tages auf der  
Weide. „Wenn ich Kaiser wäre,“ sagte  
der Eine, „würde ich meine Kühe zu  
Pferde hüten.“ — „Ich,“ meinte der  
Andere, „würde in dem Falle dreimal  
wöchentlich meine Suppe mit Speck es-  
sen.“ — „Und ich,“ bemerkte der Dritte  
und Jüngste, „würde mir den Tagelohn  
mit 30 Sou bezahlen lassen, um 20 da-  
von meiner Mutter zu geben.“ Und so  
sehen wir denn an einem leuchtenden  
Frühlingsmorgen drei kräftige Kinder  
der Champagne, beseelt von jenen na-  
türwüchsigen und edlen Triebkräften,

die in unsern Grossstädten nur einen schwachen Widerklang finden, auf der Wanderschaft. Mit vollem Herzen und leerem Beutel schieden sie von dem väterlichen Dach in dem Dörfchen La Louptière, unweit Ugent-sur-Seine. Sie gingen nach Paris, nicht um dort ihr Glück zu suchen, sondern aus innerem Drange und Bedürfniss den Vorrath ihres Geistes zu vermehren, denn sie hatten Ehrgeiz. Der Eine zielte darauf, der Arzt, der Andere der Apotheker des Kreises zu werden; der Kühnste verstieg sich bis zu dem Gedanken, einen kleinen Specereihandel mit seinem Laboratorium zu verbinden. Mit diesen süssen Hoffnungen gelangten sie an das Reiseziel, obgleich sich nach ihrer Berechnung herausstellte, dass für jeden auf den Tag nur 16 Sou zum Unterhalte blieben. Es gelang ihnen auch in einem ärmlichen Quartier an dem Tische einer braven Frau, der Mutter *Bateau*, einen Platz für ihre jungen Mägen zu finden.

*Thénard* (geb. den 4. Mai 1777) begegnete es oft, dass er sich bei Mutter *Bateau* nicht pünktlich zur Essstunde einfand. „Das unfreiwillige harte Fasten, als Folge der Versäumniss, gewöhnte mich,“ sagte er später, „an eine strenge Pünktlichkeit, von der ich mich niemals entfernte, und wofür ich der trefflichen Frau doppelt dankbar war.“

Zwei Männer, der geistreiche *Fourcroy* und der glänzend experimentirende *Vauquelin* lehrten damals in Paris Chemie. Unser siebzehnjährige *Thénard*, ganz Auge, ganz Ohr, fehlte in keiner ihrer Vorlesungen, er hörte und hörte, aber nach einer gewissenhaften Selbstprüfung überzeugte er sich, kein Wort verstanden zu haben. Auf diese traurige Entdeckung, die Dummköpfe niemals machen, spürte er dem Hinderniss nach, und es wurde ihm klar, dass man bei einer nicht spekulativen Wissenschaft vom Handwerk auf beginnen müsse. *Vauquelin*, damals in dürrtigen Umständen, gestattete zwar seinen Schü-

lern gegen ein monatliches Honorar von 20 Francs den Zutritt zu seinem Laboratorium; wie sollte aber *Thénard* die Unsumme erschwingen. Er fasst sich ein Herz, geht zu *Vauquelin*, stellt ihm wahrheitsgetreu seine Lage, seine Liebe zur Arbeit vor, bittet ihn flehentlich um Aufnahme, wenn auch nur als Bursche; er würde das Honorar redlich abdienem. *Vauquelin* weist ihn ab. *Thénard's* bekümmelter Blick, sein anständiges Benehmen, sein einfaches, ländliches Wesen gewinnen indessen die Theilnahme der Schwestern *Vauquelin's*, die sich während der Unterredung eingeschlichen hatten. „Behalte ihn doch,“ bat die Eine, „er ist so schmuck, er könnte Dir im Laboratorium an die Hand gehen und auf unseren Topf an Feuer Acht haben, den alle diese feinen Stadtherrchen überkochen lassen.“ Und Dank diesem praktischen Lehrsatz der Chemie, erhielt *Thénard* Einlass in das ersehnte Sanktuarium. „Niemand,“ äusserte er später, „war ich undankbar genug, um zu vergessen, dass ein überkochen-der Topf eine schlechte Suppe giebt.“ Seine Gefälligkeit, sein Scharfsinn machten ihn bei allen jungen Leuten, die das Laboratorium besuchten, beliebt; durch sie erweiterte er den Kreis seiner Studien, und seine bedeutende Talente fanden Gelegenheit sich zu entwickeln. Eines Tages (3 Jahre später) ruft *Vauquelin* seinen ersten Präparator. „Ich bekomme hier,“ redete er ihn an, „eine Probe von Beryll. Untersuchen Sie dessen Bestandtheile.“ *Thénard* assistirte als Gehülfe. Die mannigfachen Prüfungen führten zu dem Resultate, dass dies Mineral keine Körper enthalte, die nicht schon bekannt wären. *Vauquelin* schüttelt den Kopf und murmelt in den Bart: „Das werden wir sehen; man muss von Vorne anfangen.“ Nichts ist unserm *Thénard* entgangen, Nichts zerstreut ihn. Einen vollen Monat geht er in tiefen Gedanken umher, und Alles macht sich über den Ernst seiner zwanzig Jahre lustig. Nach Ver-



lauf dieser Zeit tritt er vor *Vauquelin* mit der entschiedenen Erklärung, dass das Beryll allerdings einen neuen Körper enthalte. „Ei, wie können Sie das wissen?“ — „Ich habe die Materialien, die von uns bei dem ersten Experiment gebraucht wurden, gesammelt, und erlangte daraus den Körper, den ich Ihnen anzeige; hier ist die Hälfte davon, Sie können ihn prüfen.“ — Mehr aus Gefälligkeit, als in der Erwartung, die Anzeige wahr zu finden, prüft *Vauquelin* und, erstaunt über den Scharfblick seines Schülers, überträgt er diesem die endliche Untersuchung, und eine schöne Probe von Glycin ist das Ergebniss. Einige Tage darauf tritt *Vauquelin* auf das Katheder und beginnt seine Vorlesung: „Meine Herren, ein neuer Körper ist so eben isolirt worden; längst vermuthete ich ihn in dem Limoger Smaragd oder Berill; Ihr Mitschüler *Thénard* hat mir diesen Dienst geleistet. Sein Talent verdient Achtung. Er ist ein Chemiker, meine Herren, er wird weit gehen, weiter vielleicht als ich.“

*Thénard* war auf *Vauquelin*'s Bemühungen Lehrer in einer Anstalt geworden. Sein gerader Verstand zeigte ihm nun die Nothwendigkeit, sich in Ton, Haltung, Ausdruck, kurz die Nachklänge einer bürgerlichen Erziehung zu veredeln, was er auch nach Kräften that. Da trat eines Morgens *Vauquelin* zu ihm: „Ich muss nach Rouen reisen,“ sagte er, „obgleich ich den Kursus angefangen habe; vertreten Sie mich.“ — Bei der ersten Vorlesung fühlten Dozent und Auditorium, dass hier noch viele Mängel zu ergänzen sind; die folgenden Vorträge zeigten schon merklliche Fortschritte; bei der fünften endlich wagt es *Thénard*, immer mehr Herr seines Gegenstandes geworden, sein Haupt zu erheben und sich im Saale umzusehen, und wen erblickt er? *Vauquelin* und *Fourcroy*, die in einem Winkel stehen und ihm lächelnd zuhören. Bei diesem Anblick erblasst er und eilt vom Katheder herab. Beide treffliche

Männer erwirkten ihm nun gemeinschaftlich die Stelle eines Famulus in der polytechnischen Schule.

*Thénard* arbeitete schöpferisch fort. Unerwartet kam eines Tages aus dem Kabinet des Ministers des Innern eine Vorladung an *Thénard*. Der junge Chemiker erschien ziemlich befangen. „Es fehlt uns an Ultramarin,“ redete ihn *Chaptal* an. „Ueberdies ist dieser Farbstoff selten und theuer, und *Sèvers* braucht ein Blau, das der Hochgluth widersteht. Hier sind 1500 Francs, gehe und entdecke mir ein Blau, das diesen Bedingungen genügt.“ — Einen Monat später bezeugten die reichen Zeichnungen auf den schönsten Vasen von *Sèvers* den glücklichen Erfolg.

Nach vielen glücklichen Entdeckungen in der Chemie, wo er oft anderen bedeutenden Chemikern entgegentrat, wurde er auf *Vauquelin*'s Antriebe dessen Nachfolger am Collège de France. Als *Davy* in England die metallischen Grundlagen der Alkalien entdeckte, lag es auch *Thénard* am Herzen, in *Davy*'s Ideengangeinzutreten und dem Thema der neuen Entdeckung in Betreff der Elementeseine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Mit *Gay-Lussac* vereint isolirte er das Bor, dessen Entdeckung jedoch *Davy* für sich in Anspruch nahm. Darüber entstand zwischen beiden Gelehrten ein Streit, der für die Wissenschaft manch neue Frucht brachte.

Als 1809 in der Sarbonne eine Schule eingerichtet wurde, lud man unsern Kämpen der scientia militans zur Theilnahme ein. *Thénard* fasst den Gedanken, bei der Fakultät einen Elementarkursus zu eröffnen und am Collège de France die höhere Chemie zu lehren. Bei dem ungeheuern Zufluss von Schülern begriff er die Nothwendigkeit, ihnen ein Kompendium in die Hände zu geben. Sein Lehrbuch in 4 Bänden erschien zuerst 1813 und zum sechsten Male 1836. *Thénard*'s Lehrbuch wurde während dieser Zeit das meist studirteste.

Um den durch *Fourcroy*'s Tod erle-

digten Sitz im Institut waren die Bewerber eine Legion; die einstimmige Wahl fiel auf *Thénard*. Die Freude darüber stieg ihm nicht zu Kopf, sie drang ihm grade in's Herz. „Sobald ich,“ erzählt er, „des Ausgangs der Wahl gewiss war, schnürte ich mein Bündel und machte mich nach La Louptière auf. Welche Freudenbotschaft sollte ich meiner Mutter bringen! Um ihre Glückseligkeit zu krönen, brachte ich ihr ein Gebetbuch mit grossem Drucke mit, damit sie es ohne Brille lesen könnte. Die Auffindung eines solchen Exemplars hielt ich für die kostbarste meiner Entdeckungen.“

Der stets zunehmende Erfolg seines Unterrichts wurde *Thénard* die empfindlichste Taste seiner Eigenliebe. In jeder Vorlesung entfaltete er das Feuer eines Generals, der auf dem Schlachtfelde kommandirt; da durfte nichts Unvorhergesehenes stattfinden. Nur wenige Experimente wurden, aber streng, schlagend, in pünktlichen Momenten dargestellt. Bei der leisesten Unachtsamkeit, dem geringsten Versehen brach ein heftiges Wetter über die armen Gehülften los, und sie würden unter einem so lebhaften und leicht entzündbaren Temperament einen sehr harten Stand gehabt haben, wenn der biedere und gutmüthige Charakter die aufgeregten Stürme nicht schnell wieder beschworen hätte. „In einem Lehrkursus,“ pflegte er zu sagen, „zählen nur die Schüler. Die Professoren, die Präparanten, das Laboratorium sind nur für sie da.“ — In Gegenwart eines Auditoriums, das Zeuge eines der Zornausbrüche war, tröstete er den empfindlichen Gehülften, der ihn auszustehen hatte, mit den Worten: „Na, *Fourcroy* sprang noch ganz anders mit mir um; das macht den Geist flink.“

Dank dieser Geistesflinkheit eignete sich *Thénard* jenen durchdringenden Blick an, der der Wissenschaft neue Gesichtskreise öffnete. Mit diesem Blick gelangte er zu der Entdeckung des oxygenirten Wassers. Der Klang dieser

Entdeckung hallt durch das wissenschaftliche Europa und aus weiter Ferne strömen die Chemiker (und auch *Berzelius*) herbei, um den Experimenten beizuwohnen. Als *Thénard* eines Tages mit *Berzelius* in wissenschaftlicher Verbrüderung zusammen ist, schlägt die Unterrichtsstunde. *Thénard* eilt, von dem lieben Gaste scheidend, nach der Sorbonne, drängt sich mit Mühe durch die dichten Zuhörer auf's Katheder und beginnt seine Vorlesung. Eben ist er im besten Zuge, als er die Augen zufällig nach einem Winkel des Saales richtet — Ueberraschung, Verlegenheit malen sich auf seinem Gesichte; er stottert, verliert den Faden seines Vortrages. Die Zuhörer bemerken es, werden besorgt. Bald aber gewinnt er seine Geistesgegenwart. „Meine Herren,“ sagt er, „Sie werden meine Verwirrung begreifen, dort steht *Berzelius*.“

Wie ein elektrischer Schlag trifft das Wort die Zuhörer; jauchzend umdrängen die Studenten den guten *Berzelius*, der betäubt, gerührt, sich zu einem Sitz in der Nähe des Katheders führen lässt. „Es ist unmöglich,“ wiederholt er, „bei solchen Schülern kein guter Lehrer zu sein!“ — „Es war mein Vorsatz,“ sagte er zu *Thénard* später, „mich unerkannt und ungesehen zu vergewissern, ob der Ruf Ihres Lehrtalents, wie er zu mir gedungen, der Wirklichkeit entspreche; ich finde Sie in der That grösser, als Ihren Ruf.“

Seit 1810 war *Thénard* Professor an der polytechnischen Schule, 1814 nahm er Sitz in dem berathenden Ausschuss für Manufakturen, 1815 wurde er Mitglied der Ehrenlegion, 1821 Doktor der Fakultät der Wissenschaften, 1825 erhielt er den Barontitel. Als er die Nachricht von dieser Ernennung erhielt, rief er bewegt: „Und *Gay-Lussac*, warum er nicht? Er verdient es so gut wie ich!“

Folgende Züge des lebenswürdigen *Thénard* mögen noch erwähnt werden: *Gros* hatte, vom Könige beauftragt, die

**[Hierzu eine Beilage.]**

Kuppel des Pantheon gemalt. Unaufhörlich strömten die Massen zur Anschauung dieses Kunstwerkes herbei. Aber kaum nach einigen Monaten erblickte man den Boden des Schiffes mit unzähligen Plättchen von allerlei Farbe und Form übersät. Die aus dem Gestein dringende Feuchtigkeit hatte die Farben abgelöst, dass sie schuppenartig sich schälten und zu Boden fielen. Die Verzweiflung des Künstlers kannte keine Grenzen. Seine Schöpfung ging einer völligen Vernichtung entgegen. *Thénard*, des Künstlers Freund, hatte auf die erste Kunde im Stillen eine Reihe von Experimenten angestellt, die ihn endlich auf die Erfindung eines Mittels führten, die porösesten Steine wasserdicht zu machen. Er begab sich nun in die Malerstatt des Freundes. „Wenn Sie die Bürgschaft hätten, dass die Farbe Stich hält, würden Sie von Neuem ans Werk gehen?“ — „Geben Sie zum Henker“, fuhr ihn *Gros* grob an; „reden Sie mir kein Wort mehr davon!“ — (Aber, *Fourcroy* ist noch anders mit ihm umgesprungen.) — *Thénard* ging in sein Laboratorium zurück und erwartete ruhig die Ankunft des Malers. Es dauerte auch nicht lange, die Thür geht auf, *Gros* tritt ein und mit einer von Dankgefühl bewegten Stimme bringt er kaum die Worte hervor: „Also es wäre wirklich möglich?“ — *Thénard* zeigte ihm die Probe. Der entzückte *Gros* eilt nach den Tuilerien; *Thénard* wird an den Hof befohlen; man hört ihn an, wird überzeugt, und verspricht ihm eine dankbare Erinnerung.

Freilich kam es *Thénard* nicht in den Sinn, jemals von dieser Königlichen Zusage Gebrauch zu machen; indess, wer kann sich irgend was verschwören?

Es begab sich eines Tages, dass die Polizei eine aufrührerische Gruppe zerstreute; einige der Flüchtlinge schlichen sich in den Hörsaal *Thénard's* und ver-

krochen sich unter das zahlreiche Auditorium. Die Polizisten aber hatten den Eingang besetzt, hielten die Heraustretenden als verdächtig an und verhafteten sie. Der Lärm darüber dringt bis zum Professor; er kommt heraus und sein freundliches Zureden beschwichtigt die aufgeregten Studenten. Er eröffnet die Unterhandlung mit der Polizei, allein sie weigert sich steif und fest, die Verhafteten frei zu lassen. Endlich erlangt er doch so viel, dass alle mit der Matrikelmarke sich entfernen dürfen, und so gewinnt der grösste Theil seine Befreiung. Auch eine richtige Antwort auf eine chemische Frage wird, in Ermangelung der Marke, für Viele ein Rettungsbrett. Wehe aber dem, der bei dieser Prüfung aus dem Stegereif stumm blieb; der arme Teufel musste ins Gefängniss wandern. Es waren ihrer Fünfzig. Das war für das gute Herz unsers Examinators zu viel. Er läuft zum Minister des Innern; da kommt er aber schlimmer an; zum Polizeiminister — noch schlimmer. Da steht er nun auf der Strasse mit gesenktem Haupte. „Ich war zu streng“, monologisiert er, „es sind ignorantes, ignorantissimi, wahr, allein das ist doch kein unverzeihliches Verbrechen. Was nun zu thun?“ ... Plötzlich schimmert ihm ein Hoffnungsstrahl. „Halt, die Kuppel! Man hat mir ja grosse Versprechungen gemacht.“ Gesagt, gethan. Er rennt nach den Tuilerien, erhält mit Mühe Vorlass; erzählt mit Wärme, Offenheit, Betrübniß; es sind seine Schüler, seine lieben Schüler, seine Kinder; er verbürgt sich für sie. „Ja“, sagt der König lächelnd, „aber nur die, die Nichts von Chemie verstehen, sind eingesperrt worden. ... Gehen Sie zu meinem Minister. — Der Fall ist nicht vorgesehen.“ ... Um Mitternacht thaten sich die Gefängnisthüren vor *Thénard* auf. „Kommen Sie, meine Herren!“ ruft er ihnen zu; aber auf der Schwelle dreht er sich um und

fügt hinzu: „doch unter einer Bedingung: Sie müssen Chemie lernen!“

Ein Vorfall, der von *Thénard's* unerschütterlicher Seelenruhe zeugte, gab zumal Anlass, die Liebe, mit der Schüler und Freunde an ihm hingen, zu bekunden. Bei einer Vorlesung in der polytechnischen Schule fehlte gerade ein nothwendiges Requisit zur Beweisführung eines Lehrsatzes. *Thénard* erlangt es ungeduldig, und während ein Präparant spornstreichs davon läuft, um es zu holen, greift der Professor in Gedanken nach einem Gefässe und führt es unbesehen an die Lippen. Er nimmt einen Schluck daraus und setzt es nieder. „Meine Herren, ich habe mich vergiftet,“ sagt er kaltblütig. Wie ein elektrischer Schlag zuckt der Schrecken durch das Auditorium, Alles erbleicht. „Ich habe Quecksilbersublimat verschluckt; man bringe mir Eier; Eiweiss allein kann die Wirkung bekämpfen.“ Kaum ist das Wort gesprochen, so stürzt, was nur Beine hat, zu Fenster und Thür hinaus, stürmt nach allen Richtungen, jeder bringt seinen Antheil herbei, und bald thürmt sich ein Berg von Eiern.

Währenddess läuft ein Schüler nach der medicinischen Fakultät. Hier wird gerade eine Prüfung abgehalten. „Ein Arzt!“ schreit er, „ein Arzt! *Thénard* hat sich bei der Vorlesung vergiftet!“ — *Dupuytren* springt auf, läuft hinaus, wirft sich in das erste Kabriolet, das ihm begegnet, und langt im gestreckten Galopp an. — Schon ist *Thénard*, Dank dem Eiweiss, gerettet; *Dupuytren* beruhigt sich aber dabei nicht, und wendet

die Sonde an, um sicher zu sein, dass der Magen nichts von dem ätzenden Stoff zurückbehalten hat. Dadurch entzündet sich das Organ. Vom Gifte gerettet, ist sein Leben durch das Mittel bedroht. Man bringt ihn nach Hause. Hier werden alle Zugänge abgesperrt; die Zöglinge aller Schulen umgeben vereint die Wohnung mit einer dreifachen Schutzwehr, um jeden Zudringlichen abzuhalten. In düsterem Schweigen harren sie der aus dem Innern kommenden Berichte. Tag und Nacht wachen sie unablässig, unermüdet; denn dieser Mann, allmächtig durch seine Güte, ist ein Gut der Jugend, das sie sich um jeden Preis erhalten will. Jeden Morgen sind in allen grossen öffentlichen Anstalten genaue Bulletins angeheftet; wer sie ausgegeben, weiss Keiner.

Als der wiederhergestellte *Thénard* auf dem Katheder erschien, empfing ihn ein so trunkener Jubel, dass kein Zuhörer beim Weggehen aus der Vorlesung recht wusste, was vorgetragen wurde; und der Professor selbst gestand, er könne sich nur über eine innige und tiefe Rührung Rechenschaft geben.

1820 wurde *Thénard* Universitätsrath, 1832 Pair von Frankreich. In der Pairkammer hielt er sich von allen politischen Fragen fern, nur den Schutz des Staates für die Wittwen ausgezeichneten Gelehrten, den neuen Abdruck der Werke *Laplace's*, der Revision der Unterrichtsgesetze u. a. widmete er an diesem Orte seine Bestrebung.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. F. K. in L. Wenn eine schriftliche nach Vorschrift abgefasste Verordnung eines approbirten Thierarztes 1. Klasse durch einen schlichten Landmann, dem Besitzer eines kranken Pferdes, dem Apotheker zur Anfertigung überreicht wird, und seibe fordert eine Verabreichung von Tart. stibiat. pulv. 2 Unc. (in 4 Th. getheilt, täglich Morgens eine Portion mit Wasser dem Pferde zu geben signirt), so steht der Dispensation kein Be-

denken entgegen, eben so wenig ist es nothwendig, das Recept als Giftschein anzubewahren, denn Tartarus depuratus gehört nicht zu den Giften. Gegenüber dem Besitzer des kranken Pferdes hätte es in Ihrem Interesse liegen können, das Recept zu bewahren und nur die Kopie davon zurückzugeben. Möglicher Weise gehörte der Besitzer des kranken Pferdes nicht einem Thierquälvereine an (wie dies bei dem Thierarzt 1. Kl.

der Fall gewesen zu sein scheint) und Sie hätten sich gegen ihn im Falle eines schlechten Erfolges insofern ausweisen können, dass Sie nichts Anderes als das Verordnete dispensirten. Wenn statt Tart. stib. aber Arsenicum album verordnet gewesen wäre, wie Sie den Fall setzen, so hätten Sie allerdings das Recept als Giftschein reserviren, ja Sie hätten auch als Mensch den Empfänger auf die Gefährlichkeit aufmerksamer machen müssen. Wir würden eine solche Dosis Arsenik nicht ohne Weiteres dispensiren.

Was Ihre zweite Frage betrifft, so wagen wir kaum dieselbe zu beantworten. Dies liegt einfach in der Collision der gesetzlichen Bestimmungen mit den Bedürfnissen des Publikums. Darf der Apotheker eine Mischung aus 5 Th. Ol. Olivar. und 1 Th. Ol. Crotonis

ohne ärztliche Verordnung im Handverkauf zum Einreiben gegen rheumatische Leiden an die Besitzer der bekannten Baunscheid'schen Lebenswecker abgeben, wenn die Zusammensetzung vom Käufer gekannt ist und die Mischung in dem angegebenen Verhältnisse verlangt wird? — Nach dem Gesetz wäre die Dispensation ohne ärztliche Verordnung unerlaubt, sind Sie aber in der Gewissheit gewesen, dass der Empfänger zuverlässig und ein anderer gefährlicher Gebrauch von dem Mittel nicht zu erwarten war, so haben Sie nichts Unrechtes gethan. In ähnlicher Lage hätten wir dies Mittel auch abgegeben, natürlich unter Annahme vorsichtigen Verbrauchs und vorsichtiger Aufbewahrung. Die Berechnung des Mittels nach der Taxe war in der Ordnung.

## Amtliche Verordnungen und Erlasse.

**Preussen.** Für den Regierungs-Bezirk Marienwerder. Die Einreichung von Arznei-Rechnungen an die Behörden betreffend.

Obgleich wir in der Verfügung vom 5. Februar 1844, welche den Herren Apothekern durch die Kreisphysiker bekannt gemacht worden ist, die Ersten angewiesen haben, bei Anfertigung der Arznei-Rechnungen die früher erlassenen Verfügungen zu beachten, und namentlich die nöthigen Vorkehrungen zu treffen, dass bei der Einreichung der Arznei-Rechnungen an die betreffenden Behörden dem Verlorengehen der zu den Rechnungen gehörenden Recepte vorgebeugt werde, so sind diese Bestimmungen doch nicht von allen Herren Apothekern befolgt worden. Wir sehen uns daher genöthigt, dieselben hiermit zur pünktlichen Befolgung zu wiederholen.

1. Auf den Recepten muss der Preis eines jeden einzelnen Arzneimittels, welches verwendet worden, sowie die für Mischung, Auflösung und dergleichen oder für Gefässe, nach der Arznei-Taxe bestimmte Vergütung in der Reihenfolge angeführt, der Betrag zusammengezogen und die Summe darunter gesetzt werden.

2. Die Recepturen auf den Recepten müssen von dem Arzte, welcher sie geschrieben, durch Namensunterschrift bescheinigt werden.

3. Die Recepte dürfen in den Rechnungen weder lose eingeklebt, noch mit Mundlack, Siegelack, Stecknadeln oder auf irgend eine andere Weise befestigt werden, sondern müssen, wenn nur ein oder wenige Recepte zu der Rechnung gehören, an ihrem obern Ende mit Zwirn so angeheftet werden, dass der Inhalt des Receptes gelesen werden kann. Gehören über vier bis fünf Recepte zu der Rechnung, so müssen diese an ihrem obern Ende auf einen halben Bogen Papier mit Zwirn angeheftet werden. Wenn viele Recepte zu einer Rechnung gehören, so können

diese, wenn sie nicht neben einander auf einem halben Bogen Papier Raum haben, so geheftet werden, dass das eine das andere zur Hälfte bedeckt, wobei es sich von selbst versteht, dass sie so befestigt werden müssen, dass das Datum der Recepte am obern Ende bei dem Zurückschlagen der Recepte leicht in die Augen fällt. Lassen die Recepte, welche zu einer Rechnung gehören, sich nicht alle auf einen halben Bogen Papier an dem längeren Rande desselben auf die angegebene Weise anheften, so wird ein zweiter halber Bogen zu den übrigen verwendet und diese halben Bogen dann in Akten-Form zusammengeheftet.

4. Die Apotheker haben die Arznei-Rechnungen nicht unmittelbar hierher einzureichen, sondern dieselben den Behörden zu übergeben, welche sie mit der Lieferung der Arzneien beauftragt haben.

Die Revision wird dann von den Behörden selbst bei uns nachgesucht werden.

Den Apothekern wird zugleich bekannt gemacht, dass, im Fall Rechnungen hier eingehen, die nicht nach den gegebenen Vorschriften angelegt worden, sie es sich selbst beizumessen haben, wenn sie ihnen portopflichtig zur Vervollständigung remittirt werden.

Marienwerder, den 18. Mai 1860.  
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.  
(Pharmac. Zeitung.)

**Preussen.** Betreffend das Stroinski'sche Augenwasser.

Dem pens. Intendantur-Beamten Stroinski, gegenwärtig in Breslau, ist unter dem Vorbehalt des Widerrufs gestattet worden, das von ihm fabrizirte Augenwasser auch ausserhalb seines Wohnorts in Niederlagen zu verkaufen.

Der Missbrauch, welchen derselbe mit dieser Erlaubniß getrieben, hat mich bewogen, dieselbe mit der Massgabe zurückzunehmen, dass

die Auflösung aller Verkaufs-Niederlagen und Stellen am 31. Juli d. J. erfolgt sein muss.

Dieser Beschluss ist dem Stroinski mittelst Protokolls vom 24. Januar c. bekannt gemacht und ihm zugleich eröffnet, dass er sich vom Tage dieser Eröffnung an, jedes unmittelbaren Verkaufs seines Augenwassers und jeder Verabfolgung desselben an Kommissionshändler zu enthalten, auch dafür zu sorgen habe, dass die bei den letzteren befindlichen Vorräthe, welche bis zum 31. Juli c. nicht abgesetzt sind, sofort an ihn zurückgesandt oder vernichtet werden.

Indem ich die Königl. Regierung zur Nachachtung hiervon in Kenntniss setze, veranlasse ich dieselbe zu ermitteln, ob in ihrem Verwaltungsbezirk solche Kommissionslager bestehen, im zutreffenden Falle die Inhaber derselben von dieser Anordnung zu benachrichtigen, die Errichtung neuer Kommissionslager und Verkaufsstellen des Augenwassers nicht zu gestatten

und in den bestehenden die nach Ablauf der gestellten Frist etwa vorhandenen Vorräthe zu konfisciren. Berlin, den 3. Mai 1889.  
Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

I. A. gez. Lehnert.

(Pharm. Zeitung.)

**Mecklenburg** hat das Handelsgewicht von demselben Werthe und mit derselben Eintheilung wie das Preussische Handelsgewicht eingeführt und zwar das Pfund zu 30 Loth = 500 Gramm, das Loth zu 10 Quentchen, das Quentchen zu 10 Cent, das Cent zu 10 Korn. Es werden auch geaichte  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$  Pfd. zugelassen.

**Lübek** führt ein ähnliches Handelsgewicht ein, das Pfund = 500 Gramm zu 10 Zehntel (Neuloth), das Zehntel zu 10 Hundertstel (Quint), das Hundertstel zu 10 Tausendstel (Halbgramm oder Oertchen). Die Eintheilung des Apothekergewichts verbleibt.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein seit 2 Jahren in Berlin ansässiger promovirter Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer sucht in einer Provinzialstadt einen Wirkungskreis, der ihm wemöglichst sofort einige hundert Thaler Fixum zusichert. Gefällige Adressen nimmt Herr Dr. Hager zu Berlin (Marienstr. 2) sub A. Q. 12. an.

Für die Verwaltung der Filialapotheke in Becherbach sucht einen gut empfohlenen, wo möglich ältern Apotheker, pro 1. Juli

Mersheim b. Meisenheim  
(Hessen-Homburg).

**Pape,**  
Apotheker.

Meinen Kollegen gebe ich den Rath, dass, wenn sie mit dem Mechanikus Herrn Lepke in Berlin in Geschäftsverbindung treten, vorher über den Preis der von diesem Herrn zu liefernden Gegenstände ein schriftliches Abkommen treffen.

**E. Nemethy,**  
Apotheker in Kiew.

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Ein sehr tüchtiger und erfahrener Apotheker, der die besten Zeugnisse vorlegen kann, wünscht die Administration einer Apotheke zu übernehmen. Refl. giebt das Redaktionsbureau nähere Auskunft.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8—12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Apotheken zu		Anzahlung.		
Preis.	Umsatz.	Mille	15 Mille	600 Thlr. Miete.
70 Mille	$9\frac{1}{10}$	8	15	400
68	8	15	16	400
65	10	16	12	220
65	$10\frac{3}{10}$	12	17	300
64	$9\frac{7}{10}$	12	12	460
42	$4\frac{1}{10}$	10	8	200
38	$5\frac{7}{10}$	8	6	64
31	4	8	6	220
24	3	6	6	2—300 Ertrag vom Materialgeschäft.
25	4	8	6	700 Ertrag vom Materialgeschäft.
25 $\frac{1}{2}$	$3\frac{3}{10}$	6	6	2 $\frac{1}{2}$ Mil. Waaren- und 1 Mil. Weingeschäfts-umsatz.
23 $\frac{1}{2}$	3	6	6	1 $\frac{1}{2}$ Mille Landwerth.
22	2	7	6	3 Mille Landwerth.
20	$2\frac{2}{10}$	6	8	100 Thlr. Miete u. 100 Thlr. Ertrag einer Agentur.
20	$2\frac{7}{10}$	8	7	
19 $\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	7	4	
18	$2\frac{1}{2}$	8	2	
16 $\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{10}$	6	5	
15 $\frac{1}{2}$	2	5	5—6	
4 zu 14	2	5—6	4	
9	$1\frac{9}{10}$	4	2	
9	$1\frac{1}{10}$	2		

werden nachgewiesen, ebenso Käufer mit 2, 4, 6, 8, 12, 20, 25, 30 Mille Anzahlung. — 12 Lehrlinge für 3 Hofapotheken, grosse und kleine Geschäfte werden gesucht, Stellen zu sofort, 1. Juli und 1. Oktober nachgewiesen — auch werden besonders empfohlen Gehülften und ein älterer (früher Besitzer) Apotheker zum 1. Juli disponibel. Näheres durch das Bureau für Apotheker von **H. Hecker** in Magdeburg.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijonplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 6.

# Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von  
**Dr. Hermann Mager.**

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemüthliche Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N<sup>o</sup> 52.

Berlin, 28. Juni 1860.

I. Jahrg.

Die geehrten Abonnenten der pharm. Centralhalle werden ergebenst ersucht, das Abonnement für das folgende Quartal recht bald zu erneuern, damit die Zusendung des Blattes ohne Unterbrechung erfolgen kann. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Festellungen an.

Mit kommandem Quartal beginnt der II. Jahrgang der pharm. Centralhalle. Der Titel und das Inhaltsverzeichniss des ersten Jahrganges wird der No. 2. des II. Jahrg. beigelegt werden.

Die Redaktion.

## Chemie und Pharmacie.

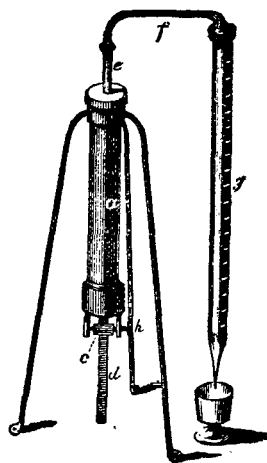
### Titirpumpe.

Mit diesem Namen bezeichnet *Eduard Nemethy*, Apotheker in Kiew, einen Apparat, welcher nicht nur eine grosse Erleichterung beim maassanalytischen Verfahren bietet, welcher auch geeignet sein dürfte, die Methode der Maassanalyse für das pharmaceutische Laboratorium anwendbarer zu machen. Die Titirpumpe bietet folgende Vortheile: 1) Es kann mit derselben die Bürette ohne Quetschhahn benutzt werden, was abgesehen von den Uebelständen, welche ein Quetschhahn an und für sich hat und beim öfteren Gebrauch bietet, auch in so fern wichtig ist, als viele Flüssigkeiten das Kautschuk an den Quetschhähnen mehr oder weniger angreifen und zerstören. 2) Kann mit dieser Pumpe zu jeder Zeit und schnell die Bürette gefüllt und entleert, so wie auch ein Aus-

waschen und Reinigen nach dem Gebrauch, ohne die Bürette in ihrem Standpunkte zu verändern, ausgeführt werden. In so fern im pharmaceutischen Laboratorium seltener analytische Versuche vorkommen, so erlaubt die Anwendung der Titirpumpe die Aufstellung einer oder weniger Büretten. Andererseits lässt die Konstruktion der Pumpe auch die Abänderung, für mehrere Büretten zugleich dienstbar gemacht zu werden, zu. 3) Es ist die Titirpumpe ganz geeignet, das Ab- und Zunessen der Titirflüssigkeiten auf das Genaueste zu regeln. — Die Abbildung, welche wir uns erlauben hier beizufügen, stellt eine einfache Titirpumpe dar. Zuerst wollen wir dieselbe beschreiben und alsdann die Modifikationen zum Zweck ihrer Anwendung für ein grösseres System von Büretten und ihre Anwendung und

Aufstellung in dem grossen chemischen Laboratorium erwähnen.

Die Titirpumpe ist aus Messing gearbeitet und wird durch drei Beine, deren Füsse nach Belieben mittelst Schrauben auf einem Tisch fest gemacht



werden können, getragen. Sie besteht aus einer

Kolbenröhre (Stiefel) *a*, welche nach dem beabsichtigten Gebrauch der Pumpe 55—300 Kubikcentimeter fasst, und einem in dieser Röhre luftdicht gehenden Kolben, der von einer gezahnten Stange *d* getragen wird.

Durch die gepripte Welle *c*, deren Rippen in die Zähne der Stange *d* eingreifen und welche durch das Drehrad *h* gedreht wird, kann der Kolben in der Kolbenröhre *a* auf und nieder bewegt werden. Die Kolbenröhre hat auf ihrem Kopfe einen Rohreinsatz *e*, welcher an seinem Ende wulstig erweitert ist und dazu dient, die Pumpe mittelst einer Kautschukröhre oder Glasröhre mit der Bürette in Kommunikation zu setzen. Taucht man die Ausflussspitze der leeren Bürette in die Titreflüssigkeit und man bewegt den Kolben herabwärts, so entsteht in der Kolbenröhre *a* ein luftverdünnter Raum, und die Titreflüssigkeit wird in die Bürette hinaufsteigen. Wird umgekehrt der Kolben nach Oben bewegt, so wird die Bürette ihren Inhalt ausfliessen lassen. Dies Aus- und Einfliessen der Titreflüssigkeit muss natürlich in dem Maasse erfolgen, in welchem sich auch der Kolben auf- und niederbewegt.

Wenn auf den Kopf der Kolbenröhre statt des einen Rohreinsatzes 2, 3, 4 etc. angebracht sind, so ist dadurch die Ge-

legenheit geboten, die Pumpe mit 2, 3, 4 etc. Büretten in Verbindung zu setzen, natürlich wird alsdann, um den Gebrauch der einzelnen Bürette zu sichern, jede Kommunikationsröhre zwischen Pumpe und Bürette mit einem Quetschhahn, oder jeder Rohreinsatz mit einem Hahne versehen. Für den letzteren Fall ist es jedoch geeigneter, wenn dem Rohreinsatze oberhalb eine Kapsel aufgesetzt wird, in deren Peripherie mit Hahn versehene Röhren für die Verbindung mit den Büretten in der Art eingeschraubt sind, dass sie strahlenförmig nach Aussen divergiren. Bei Benutzung der Pumpe zu einem grösseren Bürettensysteme umgiebt diese ein metallenes Gestell mit 2 Reifen, an welchem die Büretten befestigt sind. Der gesammte Apparat steht dann auf einer Tischplatte, welche sich durch einfache mechanische Beihülfe um ihre Axe drehen lässt, je nach Belieben des Arbeiters.

Eine Titirpumpe nach vorstehender Angabe wurde durch die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* hier in Berlin angefertigt, und über ihre Zweckmässigkeit Versuche angestellt, welche zur völligen Zufriedenheit ausfielen. Zu bemerken ist noch, dass Behufs der Unbeweglichkeit der Kolbenröhre *a*, der untere Theil derselben mittelst dünner metallener Steifen gegen die Beine gestützt ist. Diese Steifen sind in der obigen Abbildung nicht angegeben, um letztere nicht zu überladen.

### Das Mangan bildet mit dem Sauerstoff nur eine Säure, die Mangansäure.

Von T. L. Phipson.

Nach sehr lange fortgesetzten Untersuchungen über das mangansäure und das übermangansäure Kali habe ich entdeckt, dass letzteres Salz nichts anderes als zweifach mangansäures Kali,  $\text{KO}, 2\text{MnO}_3$ , ist, entsprechend dem zweifach-chromsäuren und dem (wasserfreien) zweifach-schwefelsäuren Salze derselben Base.

Ich habe mehr als zwanzig Analysen von dem jetzt unter dem Namen „über-



mangansaurer Kali“ bekannten Salze gemacht. Obgleich wasserfrei, zieht dieses Salz ein wenig Feuchtigkeit aus der Luft an und kann im Wasserbade über 1.5 Procent Wasser abgeben. Dieses Wasser ist kein chemisch gebundenes. Man muss daher dieses Salz, ehe man zur Analyse desselben schreitet, pulverisiren und bei  $+ 100^{\circ}$  C. mehrere Stunden lang austrocknen. Bestimmt man dann das Mangan, das Kali oder den Sauerstoff, so entsprechen die gefundenen Zahlen der Formel  $KO, 2MnO^3$ .

Das zweifach-mangansaurer Kali bildet eine purpurrothe Auflösung; mit Kali in Ueberschuss versetzt, geht sie in das grüne mangansaurer Salz  $KO, MnO^3$  über. Der zweifach-mangansaurer Baryt ist löslich; der mangansaurer Baryt bildet einen violetten Niederschlag. Auch giebt das zweifach-mangansaurer Kali mit den Barytsalzen

keinen Niederschlag, während das mangansaurer Kali sie violett fällt. Ein von Kohlensäure befreiter Luftstrom zersetzt das mangansaurer Kali nicht, aber die Kohlensäure entzieht demselben Kali und verwandelt das Salz in zweifach-mangansaurer, wobei die Auflösung von Grün in Roth übergeht. In derselben Weise wirken alle Säuren auf das mangansaurer Kali.

Die Mangansäure ist der Körper, welchen man bisher „Uebermangansäure“ genannt hat. Man erhält sie aus dem zweifach-mangansaurer Kali oder Baryt. Sie ist eine sehr schwache Säure und verdrängt die Kohlensäure aus den kohlensaurer Alkalien nicht; im Gegentheil wird die Mangansäure durch die Kohlensäure zum Theil aus ihren Verbindungen verdrängt.

(Comptes rendus, April 1860, Nr. 14.)

## Therapeutische Notizen.

### Vergiftung durch *Solanum nigrum*.

Wenn über die Richtigkeit der Einstellungs dieses Gewächses in die Reihe der narkotischen Pflanzen nicht zu zweifeln ist, so haben dennoch mehrere Schriftsteller, wie *Journ. de Pharm.* angiebt, sie als gänzlich unschädlich geschildert. Ueberdies haben bereits *Orfila* und *Alibert* die gefährlichen Wirkungen des Nachtschattens erwähnt. *Magne* erwähnt seiner Seits in dem *Journal de chimie médicale* zwei Vergiftungsfälle, welche er an zwei Mädchen, die Nachtschattenblätter gegessen hatten, beobachtete. In beiden Fällen äusserten sich die den Solaneen eigenthümlichen Vergiftungssymptome. Schmerzen im Epigastrium, Aufregung, Delirien, vermehrter kleiner Puls, ausserordentliche Erweiterung der Pupillen, Unempfindlichkeit etc. Der Nachtschatten in gewisser Gabe wirkt giftig. Seine Wirkung ist wenig von der der Belladonna verschieden, deren Wirkung nur heftiger ist.

### Aqua Orvali.

*Eau d'Orval*. Orvalstropfen.

Eine Vorschrift zu diesem in manchen Gegenden, besonders in Belgien, üblichen Volksheilmittel wird von *Tedesco* (*Journ. de ph. d'Anvers*) gegeben.

℞ *Seminis Anisi*,  
— *Foeniculi* āā P. 30,  
*Bacc. Juniperi*,  
*Cort. Aurantiorum*,  
*Cass. cinnamom.* āā P. 45,  
*Ligni santal. rubr.* P. 90,  
*Radicis Angelicae*,  
— *Imperator.*,  
— *Contrajerv.*,  
— *Calami*,  
— *Galangae* āā P. 60,  
*Nucum moschat.*,  
*Caryophyllor.* āā P. 15.  
*Contusis et incisus affunde*  
*Spirit V. rectifss.* (p. sp. 0,852) P. 3000.  
*Macula per aliquot dies et filtra.*

### Unguentum Ferri stearinici.

*Pommade au stéarate de fer.*

*Ricord* hat mit ausserordentlichem Erfolge eine Salbe mit stearinsaurer Eisenoxydul zur Heilung von Chanker-

geschwüren, selbst den bösartigsten, angewendet. Nach *Braille* wird die Salbe dadurch hergestellt, dass man eine Lösung aus 5 Th. krystall. schwefelsaurem Eisenoxydul mit einer Lösung von 10 Th. Marseiller Seife vermischt, den weissgrünen Niederschlag absondert und

trocknet. 10 Th. der trocknen Eisen- seife werden im Wasserbade geschmolzen, mit 4 Th. Lavandelöl zusammengemischt und dann erkalten gelassen. Auf Leinwand aufgetragen soll die Salbe ein geschmeidiges Sparadrap geben.

## Technische Notizen.

### Oelgehalt verschiedener Samen.

Der Praktische Landwirth enthält folgende Zusammenstellung des Oel-

und Kuchengehalts der im landwirth- schaftlichen Betriebe im Grossen be- nutzten Oelgewächse:

Art der Oelfrucht.	Oel.	Kuchen.	Art der Untersuchung und Namen des Untersuchers.
Raps (Brass. Napus) . . . . .	38,0	62,0	Hohenheim. Institut.
" " " . . . . .	38,0	—	Dombasle.
" " " . . . . .	40,81	59,19	Boussingault.
" " " . . . . .	38,50	—	Moride.
Winterrüben (Brass. campestr.) . . .	32,4	65,4	Hohenheim. Institut.
Sommerrüben (Brass. praecox.) . . .	32,0	65,9	Desgl.
" " " . . . . .	36,0	—	Moride.
Weisse Rübe (Brass. rapa) . . . . .	16,0	—	Hohenheim. Institut.
Kohlrübe (Brass. napobrassica) . . .	33,0	—	Desgl.
Weisser Mohnsamen . . . . .	38,6	59,6	Desgl.
Blauer Mohnsamen . . . . .	35,4	63,0	Desgl.
" " " . . . . .	43,0	57,0	Moride.
" " " . . . . .	44,0	56,0	Gaujac.
Weisser Senfsamen . . . . .	22,2	77,0	Hohenheim. Institut.
Schwarzer Senfsamen . . . . .	23,3	75,8	Desgl.
Leindouer (Myagrum sativum) . . .	30,5	67,2	Desgl.
" " " . . . . .	27,0	72,0	Gaujac.
Sonnenblumen " . . . . .	35,2	64,0	Hohenheim. Institut.
Madia . . . . .	30,0	60,0	Desgl.
" " " . . . . .	26,24	73,76	Boussingault.
Hauf . . . . .	33,6	66,4	Boussingault und Moride.
Lein . . . . .	27,0	72,2	Hohenheim. Institut.
" " " . . . . .	39,0	61,0	Boussingault.
Sommerlein . . . . .	33,96	66,14	Moride.
Winterlein . . . . .	35,60	64,41	Moride.
Hauf . . . . .	22,5	74,2	Hohenheim. Institut.
Sesam . . . . .	52,68	47,32	Moride.
Erdmandel (Arachis hypogaea) . . .	35,44	54,56	Moride.

### Ueber die gegen den Kesselstein anwendbaren Mittel.

Die „Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem Preussischen Staate,“ enthält im Jahrgang 1860 Bd. VIII. S. 32—43, Untersuchungen der Kesselspeisewasser und den aus denselben abgesetzten Kesselsteine auf den Königlichen Steinkohlengruben bei Saar-

brücken, von Hrn. Dr. C. *Bischof* in Coblenz. Ueber dieselben äussert sich das Königl. Preussische Bergamt zu Saarbrücken folgendermassen:

„Herr Dr. *Bischof* führt in seiner Abhandlung so ziemlich alle bis jetzt gegen den Kesselstein angewandten oder vorgeschlagenen Mittel an und theilt dieselben in drei Klassen, nämlich:

1) in chemische,

- 2) in mehr mechanische, welche die Bildung einer festen Masse an den Kesselwänden verhindern, und
- 3) in solche mechanische Mittel, welche das Festsetzen oder Festbrennen des gebildeten Kesselsteins an den Kesselwänden verhindern.

Von den Mitteln der ersten Klasse kommen nur Soda und Salmiak in Betracht. Beide Salze zersetzen die vorzugsweise aus schwefelsaurer Bittererde und schwefelsaurer Kalkerde bestehenden festen Bestandtheile der Kesselwasser in der Weise, dass sich im Kessel entweder nur ein zarter Schlamm (kohlensaure Kalkerde und Magnesia) niederschlägt, oder dass sich lauter leichtlösliche Salze bilden.

Unter den Substanzen der zweiten Klasse (gerbstoffhaltige, schleimige und zuckerhaltige Substanzen, Harz, Pech, Thon etc.), bei deren Anwendung sich im Kessel statt eines festen Steines nur ein Schlamm bildet, empfiehlt sich besonders Catechu wegen seiner Billigkeit, seiner energischen Wirkung und wegen seiner Eigenschaft, sich vollständig im Wasser aufzulösen, ohne letzteres zu verunreinigen.

Die Mittel der dritten Klasse (Kohlenpulver, Graphit und Talg) erscheinen deshalb weniger empfehlenswerth als die bisher betrachteten, weil sie die Kesselsteinbildung nicht verhindern und eine neue Schicht zwischen dem Kesselstein und der Kesselwand bildend, den Durchgang der Wärme aus dem Feuerkanale in den Kessel nothwendigerweise erschweren und den Heizeffekt des letzteren herabziehen müssen.

Demnach bleibt unter den probaten Mitteln nur die Wahl zwischen Soda, Salmiak und Catechu.

Herr Dr. *Bischof* rechnet auf 20 Kubikfuss Speisewasser im Durchschnitt 1 Pfd., also auf 100 Kubikfuss Speisewasser etwa 5 Pfd. der erwähnten Salze. Ein Pfd. Soda kostet im Grossen 2 Sgr. 10 Pf. und 1 Pfd. Salmiak 6 Sgr. Der Zusatz von Soda oder Salmiak zu

100 Kubikfuss Speisewasser kostete also 14 Sgr. 2 Pf., resp. 1 Thlr. Auf dasselbe Quantum Speisewasser wird dagegen nach den weiter unten zu erwähnenden Versuchen höchstens  $\frac{1}{2}$  Pfd. Catechu verbraucht, welches 1 Sgr. 0,6 Pf. kostet. Wegen der bedeutend höheren Kosten, welche die Anwendung von Soda oder Salmiak im Vergleiche zu der von Catechu verursacht, haben wir bisher noch von den Versuchen mit den beiden ersteren Abstand genommen, dagegen mit Catechu auf den Gruben *Heinitz*, *Duttweiler*, *Kronprinz* und von der *Heydt* unter Aufsicht der Werkmeistersorgfältige Versuche anstellen lassen. Folgende Tabelle enthält die Resultate dieser Versuche, nämlich diejenigen Quantitäten Catechu, welche zur Verhinderung der Kesselsteinbildung auf je 100 Kubikfuss Kesselspeisewasser kommen.

Auf 100 Kbr. Speisewasser Pfd. Catechu	
Namen der Gruben	
Heinitz . . . . .	0,5
Duttweiler, Skalleyschächte	
Nr. 1. und 2.	0,55
„ Gegenortschacht	0,29
„ Mellinschächte .	0,16
Kronprinz . . . . .	0,26
von der Heydt . . . . .	0,16—0,25

Die für je 100 Kubikfuss Speisewasser erforderlichen Mengen von Catechu schwanken also zwischen 0,16 und 0,55 Pfd., — eine Erscheinung, welche nicht befremden darf, wenn man berücksichtigt, dass nicht nur die Qualität, sondern auch die Quantität der festen Bestandtheile der Kesselspeisewasser die Bildung von Kesselstein beeinflusst.

Welche Vortheile die Anwendung von Catechu den Maschinenanlagen mit schlechten Speisewassern, abgesehen von der längeren Konservirung der Kessel und grösseren Sicherheit vor Explosionen gewährt, dürfte aus folgender Angabe erhellen. In einem Dampfkessel auf den Skalleyschächten der Grube *Duttweiler* verdampften in drei Wochen 4524 Kubikfuss Wasser mit einem

**Aufwand von 25 Pfd.**

Catechu à 2 Sgr.

1,2 Pf. oder 1 Thlr. 22½ Sgr.

das Reinigen des Kessels

kostete 4 Tage

Zeit, rund 2 „ — „

Summa 3 Thlr. 22½ Sgr.

Ohne Anwendung von Catechu erfordert eine Kesselreinigung 8 Tage Zeit und kostet 4 Thlr. Im ersteren Falle wurden also 7½ Sgr. an Geld und 4 Tage an Zeit erspart.

Diesen Erfahrungen zufolge halten wir das Catechu für ein ganz vorzügliches und billiges Mittel gegen die Kesselsteinbildung, lassen dasselbe in grossen Quantitäten beschaffen und gegenwärtig auf allen Maschinenanlagen mit schlechten Kesselspeisewassern anwenden.“

**Die Erhaltung der Kartoffeln.**

Bekanntlich enthält jeder grössere Haufen Kartoffeln, je nachdem sie eingebracht werden, mehr oder weniger Feuchtigkeit, welche die Kartoffeln nassfaul und dadurch meist unbrauchbar macht. Dieser Uebelstand wird dadurch leicht beseitigt, dass man die Kartoffeln ebnet und mit einer 6" hohen Schichte Stroh bedeckt. Nach 6—8 Tagen ist das Stroh ganz nass, man nimmt es ab und bedeckt die Kartoffeln mit einer trockenen frischen Lage Stroh und erneuert dies so lange, bis diese Strohbdeckung ganz trocken bleibt. — Um

die Kartoffeln im Frühjahr, wo sie gewöhnlich zu keimen beginnen, und dadurch einen seifenartigen Geschmack annehmen, schmackhaft zu erhalten, schneidet man vor dem Kochen von einer jeden ein Stückchen ab. Der unangenehme Saft und Geschmack der Kartoffel dringt dann beim Kochen an dieser Stelle heraus, an welcher sich während des Kochens eine hornartige Haut bildet; die Kartoffel selbst bleibt schmackhaft und mehlig. Das abgeschnittene Stückchen wird als Viehfutter oder später als Saamen benutzt.

Um die bei jeder Mahlzeit übrigbleibenden Kartoffeln noch für die Folge nutzbar zu machen, werden dieselben geschält und mit etwas Wasser in Brei verwandelt, welchem auf 1 Pfd. Kartoffeln ¼ Pfd. Mehl zugesetzt wird. Aus dieser Masse wird ein steifer Teig bereitet, derselbe zu dünnen Kuchen ausgetrieben und in Streifen zerschnitten, welche auf Papier auf dem Ofen getrocknet werden. Dieser vorzügliche Nahrungsstoff lässt sich jahrelang aufbewahren und giebt mit Milch, Fleischbrühe, Wein oder Bier gekocht eine wohlschmeckende Suppe, in Salzwasser gekocht und mit Butter und Käse angerichtet, ein der italienischen Makaroni nicht nachstehendes Gericht. Auch kann man diese getrockneten Bandnudeln mahlen lassen und erhält daraus ein gelbliches, zu dem feinsten Gebäcke geeignetes Mehl.

(*Artus' Vierteljahresschr. f. techn. Chem.*)

**Literatur und Kritik.****Anleitung zur organischen Analyse und**Gasanalyse von *J. Schiel*. Erlangen.Verlag von *Ferdinand Enke*. 1860.

17 Bogen. 8. (1½ Thlr.)

Mit dem vorliegenden Werke giebt uns der verehrte Verfasser eine vortreffliche (längst schon als Bedürfnissgefühlte) Zusammenstellung aller der verschiedenen in den Laboratorien unse-

rer Chemiker befolgten Methoden der organischen Analyse und der Gasanalyse mit allen den Aufklärungen und Bemerkungen, die für den studierenden Chemiker der nothwendigen Kenntnissnahme werth sind. Die Methoden, Experimente und die erforderlichen Geräthschaften sind durch vortrefflich ausgeführte Holzschnitte (mehr denn 80) verdeutlicht. Der Text ist ungezwungen,

bündig und klar, wo es nöthig durch praktische Beispiele erläutert, besonders da, wo schwierige mathematische Berechnungen unerlässlich sind. Wir glauben sicher, dass der Verfasser mit seiner Arbeit der organischen analytischen Chemie, die in einer so kurzen Reihe von Jahren ein erstaunliches Material der Erfahrung und Kenntniss aufhäufte, einen wesentlichen Dienst erzeigt und auch das Studium derselben ungemein erleichtert. Da auch eine durchgreifende mathematische Behandlung in der theoretischen wie praktischen analytischen Chemie zu möglichst scharfer Bestimmung erforderlich ist, und damit der angehende Chemiker sich mit der Art und Weise, wie Beobachtungsergebnisse zu diskutieren und deren Fehler durch die Methode der kleinsten Quadrate möglichst eng einzugrenzen sind, bekannt mache, hat der Verfasser in einem An-

hänge versucht, den fundamentalen Theil dieser Methode stufenweise fortschreitend darzustellen, so dass auch die mit dem Theil der höheren Analysis (Integralrechnung) nicht vertrauten die Bedeutung und den Charakter einer der scharfsinnigsten Erfindungen des menschlichen Geistes zu erkennen vermögen und dadurch zu einem weiteren Studium angeregt werden möchten.

Die absorptiometrische Gasanalyse hat der Verfasser wegen ihrer noch unzureichenden Entwicklung in Betreff der Bestimmung des Absorptionskoeffizienten unerwähnt gelassen, und er empfiehlt demjenigen, der sich mit diesem Zweige der Analyse bekannt machen will „die gasometrischen Methoden“ von *Bunsen*.

Die typographische Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche.

## Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in R. Die Eau de Botot ist auch hier ein von den Parfumeurs feil gehaltenes Zahn- und Mundmittel, das nach den darüber angestellten Untersuchungen eine sehr verschiedene Zusammensetzung hat. Wir theilen Ihnen zwei Vorschriften mit. Die von *Bouchardat* gegebene ist: Sem. Anisi 80, Caryophyllor., Cass. cinnamom. aa 20, Olei Menthae pip. 10, Spirit. V. rectificati 2240. Digestion, Filtration und weiterer Zusatz von Tinct. Ambræ spirit. 1. Signirt: einige Tropfen in einem Glase Wasser zum Ausspülen des Mundes. Eine andere Vorschrift lautet: Tinct. Ligni Cedri 20, Tinct. Myrrhæ, Tinct. Ratanh. aa 5, Tinct. Vanillæ 1, Olei Menthae pip.  $\frac{1}{2}$ , Olei Rosar.  $\frac{1}{4}$ . Mischen und filtriren.

Apoth. L. in E. Ihren Brief haben wir empfangen. Wir danken. Das Erscheinen der Arbeit nach 14–21 Tagen.

Apoth. S. in Th. Haben Sie die durch Herrn T. mitgetheilte Stellung angenommen, so bitten wir um Nachricht.

Apoth. G. in F. In der nächsten Nummer der Kopalschmelztrichter. So lange müssen Sie sich noch gedulden.

Apoth. H. in S. Die übersendete Odontine besteht nur aus Magnesia carb. und Ol. Cacao mit etwas Ol. Mentha. Diese Mischung scheint sehr unpassend. Vergl. Sie diesen Artikel im Manuale.

## Bekanntmachung.

Mit den Abänderungen der Preise des Safrans und seiner Präparate in der Königlichen Arzneitaxe treten für unseren Tax-Anhang folgende Preisveränderungen ein:

Elixir ad longam vitam . . . . .	1 Unze	3 Sgr. 10 Pf.
Extractum Croci . . . . .	1 Drachm.	18 " "
Laudamum liquidum Kranigfeldii . . . . .	1 " "	2 " 10 "
Spiritus camphorato-crocatus . . . . .	1 Unze	2 " 8 "
Tinctura bezoardica . . . . .	1 " "	4 " — "
" Chinae Huxhami . . . . .	1 " "	4 " 10 "
" Croci . . . . .	1 Drachm.	2 " — "
" Opii Neapolitana Clinici . . . . .	1 " "	1 " 4 "

Berlin, 23. Juni 1860.

**Schacht. Voigt.**

Der Verein der Apotheker Berlins hat in der vorgestrigen Versammlung folgende Preise festgestellt: Calcaria hypophosphorosa 1 Drachm. 5 Sgr. 8 Pf., Propylaminum 1 Drachm. 9 Sgr. 10 Pf., Koesner Mutterlaugensalz 1 Unze 6 Pf., Krankenheilersalz (Jodsodasalz) 1 Drachm. 2 Sgr. 6 Pf.

## Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmac. Centralhalle.

Für die Verwaltung der Filialapotheke in Becherbach sucht einen gut empfohlenen, wo möglich ältern Apotheker, pro 1. Juli  
**Merxheim b. Meisenheim**  
 (Hessen-Nomberg). **Pape,**  
 Apotheker.

Gehülfen mit guten Attesten erhalten Stellen zum 1. Juli und 1. Oktober an bedeutenden Plätzen mit hohem Gehalt — Lehrlinge werden gesucht — und Apotheken An- und Verkäufe vermittelt durch das **Bureau für Apotheker von H. Hecker**, Apotheker in Magdeburg.

In einer Stadt mit 3000 Ew. mit schöner wohlhabender Umgegend findet ein Thierarzt eine einträgliche Stellung. Nähere Auskunft giebt **Dr. Hager**, Berlin, Marienstr. No. 2.

Ein seit 2 Jahren in Berlin ansässiger promovirter Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer sucht in einer Provinzialstadt einen Wirkungskreis, der ihm womöglich sofort einige hundert Thaler Fixum zusichert. Gefällige Adressen nimmt **Herr Dr. Hager** zu Berlin (Marienstr. 2) sub A. Q. 12. an.

Ein sehr tüchtiger und erfahrener Apotheker, der die besten Zeugnisse vorlegen kann, wünscht die Administration einer Apotheke zu übernehmen. Refl. giebt das Redaktionsbureau nähere Auskunft.

Vakante Apothekergehülfen-Stellen in der Rheinlanden und Westphalen werden auf portofreie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

**J. J. Monheim** in Aachen.

Die privilegirte Apotheke einer sehr hübschen Stadt der Provinz Sachsen von über 3600 Einwohnern, bedeutenden Umgegend und unmittelbar an der Elbe gelegen, ist für den Preis von 18,000 Thlr. bei 6—7000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. — Gebäude noch neu, elegant und solid erbaut. — Medicinalumschlag 2500—2600. — Adressen befördert die Expedition d. Bl.

### Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

In dem chemisch-pharmaceutischen Institut des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und die praktischen Arbeiten im Laboratorium für

das Winter-Semester den 10. Oktober d. J. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagenzien und qualitativen und quantitativen Analysen, und erlaube ich mir noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die gesetzliche Zeit konditionirt haben, sondern überhaupt die jungen Pharmaceuten nach beendeter Lehrzeit, in meinem Institute zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lektionsplan hier folgen:

#### Montag

- v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, **Dr. Behncke.**
- v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 12—1 U. analytische Chemie, derselbe.
- v. 3—5 U. Allgemeine Botanik, **Dr. Karsten.**

#### Dienstag

- v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, **Dr. Behncke.**
- v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 12—1 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

#### Mittwoch

- v. 8—9 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, **Dr. Behncke.**
- v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 12—1 U. analytische Chemie, derselbe.
- v. 6—8 U. anorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

#### Donnerstag

- v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, **Dr. Behncke.**
- v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 12—1 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.
- v. 3—5 U. Allgemeine Botanik, **Dr. Karsten.**

#### Freitag

- v. 8—9 U. Stöchiometrie, **Dr. Behncke.**
- v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
- v. 12—1 U. Maass-Analyse, derselbe.
- v. 6—8 U. anorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

#### Sonnabend

- v. 10—11 U. Systemkunde, **Dr. Karsten.**
  - v. 11—12 U. Mikroskopie, derselbe.
- Berlin, im Juni 1860.

**Dr. Behncke,**  
 Schelling-Strasse 9.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

## Beilage zur Pharmaceutischen Centralhalle.

Wichtig für Pharmaceuten, Chemiker, Fabrikanten  
von Mineralwässern, Techniker etc.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu  
bekommen:

Der zweite Theil des

# Manuale pharmaceuticum

unter dem Titel:

## Adjumenta varia chemica et pharmaceutica

atque subsidia ad parandas  
a q u a s m i n e r a l e s.

Auctore Dr. **H. Hagero.**

2 Thlr. 15 Sgr.

I n d e x:

*Tabula stoechiometrica*, pondera aequivalentia mixtionis complectens. —  
Collatio tabularum variarum comparantium pondera specifica liquorum cum  
quantitatibus substantiarum, quas illi liquores continent. *Tabula comparativa* 1.  
Acidum aceticum. 2. Acidum hydrochloricum. 3. Acidum nitricum. 4. Acidum  
phosphoricum. 5. Acidum sulphuricum. 6. Acidum tartaricum. 7. Aether purus.  
8. Ammonum. 9. Ammonum sulphuricum. 10. Ammonium chloratum. 11. Ba-  
ryum chloratum. 12. Calcium chloratum. 13. Ferrum chloridatum seu sesqui-  
chloratum. 14. Kali aceticum. 15. Kali carbonicum. 16. Kali anhydrum (caustic.)  
17. Kali nitricum. 18. Kalium iodatum. 19. Magnesia sulphurica. 20. Magne-  
sium chloratum. 21. Natrum carbonicum. 22. Natrum anhydrum (caustic.)  
23. Natrum nitricum. 24. Natrum sulphuricum. 25. Natrium chloratum. 26. Sac-  
charum. 27. Spiritus Vini. 28. Strontium chloratum. — *Tabula* 29 et 30  
comparans gradus Araeometri Beauméani, Beckiani et Hollandici cum pon-  
deribus specificis fluidorum aqua graviorum et aqua leviorum. 31 comparans  
gradus scalae Araeometri Twaddlei cum ponderibus specificis. 32 comp. gradus  
Thermometri Celsiusiani cum gradibus Thermometri Réaumuriani et Fahrenhei-  
tiani. 33 comp. pondus vegetabilium recentium cum pondere eorundem  
siccatorum. 34 exhibens Extracti quantitatem, quam vegetabilia edere  
solent. 35 exhibens Oleorum tam aethereorum quam pinguium quantitates,  
quas vegetab. etc. edere solent. 36 sistens copiam substantiarum, quam Aqua,  
Spiritus Vini et Aether solvere possunt. 37 comp. pondus medicinale cum  
pondere Gallico. 38 comp. pondus medicinale Borussicum cum pondere  
novo civile Borussico (Zollgewicht). 39 comp. pondus civili novum Bo-  
russicum (Zollgewicht) cum pondere medicinali Borussico. 40 comp. pondus  
Gallicum cum pondere medicinali Norico. 41 comp. pondera civilia  
terrarum variarum. — Apparatus substantiarum chemicarum ad parandas aquas  
minerales. Tabulae stoechiometricae ad aquas minerales componendas.  
Analysis chemica aquarum mineralium praecipuarum, quae in Germania,  
Helvetia, Gallia, Hungaria, aliis quibusdam terris reperiuntur. Appendix, conti-

nens tum nonnulla, quae de quibusdam aquis mineralibus arte faciendis adnotanda videbantur tum etc. etc. Compositiones variae.

Der Herr Verfasser, welcher sich durch seine literarische Thätigkeit in dem Bereiche der Pharmacie eines grossen Rufes erfreut, liefert in obigem Werke dem Pharmaceuten, wie dem Chemiker eine grosse Reihe von Hilfsmittel für die chemische und pharmaceutische Praxis, theils neu, theils so geordnet, dass sie eben der Praxis unentbehrlich sind. In Sonderheit enthält dieses Werk unter anderm auch diejenigen Hilfsmittel, welche die kunstgerechte Zusammensetzung der künstlichen Mineralwässer, sowohl nach ihrer qualitativen als quantitativen Seite hin, bequem und leicht machen, ferner alle neuen Analysen der Mineralquellen Deutschlands, Ungarns, Frankreichs und vieler andern Länder (über 400) aus welchem Grunde man diesem Abschnitte des Werkes die Bezeichnung

### **„Mineralwasser-Pharmakopöe“**

beilegen könnte.

Das ganze Werk schliesst sich demnach dem *Manuale pharmaceuticum*, welches eine Verbreitung über alle Länder der Erde erfahren hat, dasselbe abrundend, an. Es wird auch wie dieses eine eben so günstige Aufnahme finden.

Ferner ist in demselben Verlage erschienen und durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

### **Die neuesten Pharmakopöen Norddeutschlands.**

## KOMMENTAR

zu der

Preussischen, Sächsischen, Hannöverschen,  
Hamburgischen und Schleswig-Holstein-  
schen Pharmakopoe;

von **H. Hager.**

Mit zahlreichen Holzschnitten und Lithographien.

**Zwei Theile.**

Um diesem, von der Kritik durchaus günstig aufgenommenen Werke, eine grössere, der Wichtigkeit desselben entsprechende Verbreitung zu geben; besonders aber angehenden Pharmaceuten die Anschaffung zu erleichtern, hat der Verleger in Folge vielfacher an ihn ergangener Aufforderungen sich entschlossen, den Preis von 10 Thlr. für beide Theile auf

**6 Thlr. 20 Sgr.**

auf unbestimmte Zeit herabzusetzen, wofür es durch jede Buchhandlung zu beziehen ist.



Von den erschienenen Beurtheilungen erlauben wir uns, hier einige im Auszuge folgen zu lassen:

*Vierteljahresschrift f. prakt. Pharmacie, herausgegeben von Dr. Wittstein. V. Bd. Is Heft.*

„Der schon durch seine „pharmaceutische. Receptirkunst“ bekannte Verfasser hat in vorstehendem Werke, das rühmliche Unternehmen gefasst, die bedeutendern Pharmakopöen Norddeutschlands zu kommentiren, und er hat diese Aufgabe in einer Weise gelöst, die uns in ihm einen sowohl in theoretischer als auch praktischer Beziehung durch und durch gebildeten Pharmaceuten erkennen lässt, welcher dieser Aufgabe in jeder Weise gewachsen war.

Obwol die Literatur der pharmaceutischen Handbücher und der Kommentare zu den verschiedenen Pharmakopöen zu einer ziemlichen Grösse angewachsen ist, so können wir dennoch nicht unterlassen, jeden Fachgenossen auf obiges Werk aufmerksam zu machen, denn dasselbe bildet nicht nur für den jungen Pharmaceuten ein wahres Lehrbuch, sondern auch der Erfahrene wird sich daraus in Zweifelsfällen stets Rath erholen können; **es sollte desshalb in keiner Apotheke fehlen.**

So vortrefflich nun die ganze Bearbeitung ist, ebenso sehr verdient auch die äussere Ausstattung rühmend hervorgehoben zu werden.“

*Allgemeine pharmaceut. Zeitschrift v. Prof. Dr. Artus 25s Heft.*

„Im Allgemeinen hat der Verfasser die Verfahrungsarten der *chemica preparata* mit grosser Sorgfalt ausgeführt, nicht minder seine Aufmerksamkeit den Vegetabilien und sonstigen Drogen zugewendet, so dass wir kein Bedenken tragen, diesen Kommentar Aerzten, Apothekern und Medicinalbeamten zur Beachtung zu empfehlen. Indem wir daher dem Werke die wohlverdiente Verbreitung wünschen, bemerken wir noch, dass Druck und Papier nichts zu wünschen übrig lassen.“

*Pharmaceutische Zeitung, redig. v. H. Müller 1856 Nro. 37.*

„Schon der flüchtige Ueberblick dieses Werkes nöthigt uns vollkommenen Beifall ab; je weiter man darauf eingeht, desto näher befreundet man sich ihm und hat man von Anfang bis Ende dasselbe aufmerksam verfolgt, so wird man gern eingestehen, dass die im Vorwort vom Verfasser entwickelte Aufgabe eine höchst glückliche Lösung gefunden und die pharmaceutische Literatur dadurch ein werthvolles Geschenk erhalten hat. Seine Aufgabe war ein praktisches Buch zu bieten, ein Werk, welches nicht in der Bibliothek des Principals allein, vielmehr im Laboratorium und in den Händen der ausübenden Pharmaceuten fördernd, rathend und belehrend wirken solle. Den Lohn mühevoller Studien und langjähriger Untersuchungen hat Hr. Hager erreicht, es kann sein Kommentar in jeder Beziehung als ein **höchst brauchbares Hand- und Lehrbuch** gerühmt werden.

Trotz des sehr bedeutenden Umfangs des Werkes finden wir, ohne dass dem Stoff der geringste Abbruch geschehen, überall bündigste Kürze; wir wissen es frei von Wiederholungen und anerkennen gebührend die Sorgfalt, mit welcher der pharmaceutischen Technik Rechnung getragen.

Wie wir sagten, ist das Werk durchaus vorzüglich, es gehört in die erste Reihe der vorhandenen Kommentare und wird sich leicht die ihm zukommende Geltung verschaffen. Unterlassen möchten wir aber wenigstens nicht, noch darauf hinzuweisen, wie die Ausbringung der Metalle und diese selbst mit gewissenhafter Genauigkeit abgehandelt, welch' grossen Werth der Kommentar in Betreff der Prüfungsmethoden besitzt und

welche schätzbaren Beiträge über Arzneimittel, die zur Zeit in den verschiedenen Pharmacopöen nicht aufgenommen, er enthält.

Die Lithographien und Holzschnitte sind sehr zahlreich und die typographische Ausstattung überhaupt höchst sauber, correct und des Kommentars würdig.\*

---

# **Handbuch** der **pharmaceutischen Receptirkunst.**

**Nebst einem Anhange,**  
die Bereitung und Zusammensetzung von Arzneikörpern  
enthaltend, welche in die fünfte und sechste Ausgabe  
der preuss. Pharmacopöe nicht aufgenommen sind, von  
den Aerzten aber häufig verordnet werden.

Von **H. Hager.**

*Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten.*

Preis: 25 Sgr.

Dieses Handbuch dürfte dem Pharmaceuten und ganz in Sonderheit den jüngeren Genossen des pharmaceutischen Faches ein belehrender und treuer Wegweiser sein. Es enthält nicht allein die Erfahrungen und Ansichten der erfahrensten Receptarien, sondern es giebt auch die Wege an, auf welchen die Recepturverrichtungen erleichtert und abgekürzt werden können. Einen besonders Werth erhält es noch durch den Anhang.

Alle bereits erschienenen Beurtheilungen sprechen sich aufs Günstigste über das Buch aus.

---

In 2—3 Wochen wird aus der Presse von demselben Verfasser hervorgehen:

## **Vollständige Anleitung** zur **Fabrikation** **künstlicher Mineralwässer,**

so wie

**Beschreibung der dazu erforderlichen**  
**Apparate und Maschinen.**

Mit einer grossen Zahl in den Text eingedruckter Holzschnitte.

Gr. 8. geh.

Lissa im März 1860.

**Ernst Günther's Verlag.**

---

Gedruckt bei Ernst Günther in Lissa.







